关于中国正在急速坠入生态崩溃、社会解体的结论——《中国之毁灭》前言

前 言

第一本全面描述及深入探讨中国生态灾难的著作，由我这样一位小说家来完成，其中有许多必然与偶然的因素。在中国，作家一般离官方意识形态较远，多少还保持了一点自由的思维能力。从个人来说，八十年代初对大兴安岭的采访使我受到极大震动。其後，在小说《老井》和《神树》中，人与基本生存环境的主题都得到强烈的表现。当然，文学有自身之规律，不可能成为社会问题的图解，於是一些偶然的因素发生了作用。九十年代初流亡到海外，资讯自由不仅打开了我的眼界，还打碎了在封闭社会中长期形成的思想禁锢。我终於惊奇地发现，在遥远自由的空间里，才可能更加切近地了解中国。只是在这时，对祖国生态环境灾难的关切才变成想写点什麽的可能。最终的促成是刘宾雁先生：他慷慨地把自己长期收集的剪报送给了我，这批资料遂成为我研究的起点。尔後，我又在普林斯顿大学中文图书馆查阅了大量资料，开始进入写作。

事情远比我当初预想的困难得多。

首先是基本状况不清，许多官方数字疑点重重。比如，进入九十年代以来，水土流失趋势减缓，每年新增水土流失面积为 1 万多平方公里，比起四十年来年均新增流失面积 5.35 万平方公里大幅下降。另一方面的事实是，无论官方还是民间，都一致承认水土流失治理不力，“治理赶不上破坏”。那麽，土流失趋缓的现象意味著什麽？经反复思考计算，结论令人震惊：中国水土流失在面积上已经达到超饱和状态，所有能够流失的土地已全部在流失。——原来，隐藏在一个好消息背後的竟然是这样一个可怕的秘密。

这种坏的“好消息”还有一些，比如黄河输沙量於七十年代开始趋缓。一认真研究，发现这竟然主要缘於降雨量的减少。也就是说，黄河流域水土流失之趋於好转或稳定，主要是因为已开始进入以降雨量减少为标志的荒漠化顶级阶段。

此外，如森林覆盖率 13%、土地沙化速度年均 2460 平方公里等一批基本数字，都是抄来抄去，从来不过脑子。尤其是耕地，从家底到流失数字，全然是糊涂帐。於是，我的大量时间与精力都耗费在摸清基本国情与数字上，一个小小的数字阻挡我一周是常事。

“整体大于局部之和”。全面摸清了基本国情，灾难的严重性这才开始凸现，写作也随之进入更加艰难的阶段。完全没有料想的是，我卷入了更大的麻烦：一系列生态经济学、政治经济学问题咄咄逼人地迎面而来。这并非我之所长，而且，我这才发现这是应该由一个研究班子或机构来完成的课题，匹夫之勇便显得有些堂·吉诃德。我多次面临半途而废的困境。使我终于支撑下来的，一是某种命运感，一是对于自由写作的信念。——我坚信自由的思维远比研究经费与班子更重要。在这种自由的思维下，一些流行的预设的观点和结论纷然倒下，**生态环境状况之描述**深化为**生态经济学**，而生态经济学最后又深化为**“生态政治经济学”**。全部努力的结果是，我终于完成了第一部有关“制度生态学”著作。

我最重要的发现是：“公有制”，特别是“两权分离”的“公有私营制”乃是生态环境的第一杀手。“改革开放”以来实行的所有权与使用（经营）权之分离，造成了史所未见的环境与资源破坏，从而把一个尚有希望的中国引向毁灭。我首次以生态经济学方法对一个世界大国进行了资源环境成本的全面的量化估算，其结果骇人听闻：近年来，在“两权分离”的产权制度下，每年因破坏性“高速增长”而支付的资源环境成本约为全年国民生产总值的 3 倍以上。这对於一个人均资源极少、生态环境极脆弱的国家，

无异於自杀。

於是这本书变得无比沉重。关於中国正在急速坠入生态崩溃、社会解体的结论，并非危言耸听。我相信，只要读者稍有耐心地读下去，都会同意这确实出於事实与逻辑。

这是一次极其痛苦的写作。我一章又一章地追踪著一个伟大民族走向自我毁灭的足迹。为了避免"情绪化"、"非学术化"之指责，我尽可能克制情感，甚至努力不使用一个感叹号（除引文）。但我无法回避对**生态环境恶化制度性根源**之探讨，一来回避就不可能把问题讲透彻，二来这才是真正的"非政治化"。许多自认为很"非政治化"的"学术"著作，之所以谈不清问题，正是由於有预设的政治前提，或者因政治因素干扰而刻意采取了"回避"的生存策略。作为一个有经验的作家，我深知文学作品是否"泛政治化"不在於是否涉及政治，而仅仅在於是否存在政治化的"主题先行"。同文学应从生活出发一样，学术也应从经验事实出发，一是一，二是二，逢魔杀魔，逢佛杀佛，其逻辑之锋芒不容稍有规避。我以为，这才是真正诚实的科学的态度。如果说这对於身处高度政治化社会的研究者勉为其难，於我却是应始终克守的本分。

青年时代，我曾读过一本由爱因斯坦和一位科普作家合写的小书。序言里说，他们避免过於专业化的术语与数学公式，其目的是希望任何一位逐页读下去的高中程度的读者，都能理解什麽是相对论。本书采取同样的写作策略，希望任何一位具有高中程度的读者都能理解中国资源与环境的状况与原因。（我从来认为，一个不刻意玩弄专业辞汇的经济学家，应该可以让明了家庭收支、柴米油盐的家庭主妇弄懂整个国家的基本经济状况。）当然，朴素不等於浅薄。我相信本书对於生态学及经济学界的专家也有重要参考价值。这是跨学科写作特别是大幅度跨学科写作题中应有之义。

本书分上下两篇。上篇是对於中国生态环境现状的描述，下篇是生态灾难的制度分析，结尾两章是对於国运的分析与预测。对数字不感兴趣的读者，可以跳过数字，好在本书有大量生动的案例。但我还是奉劝各位留心数字，它是对於"严重"、"触目惊心"、"刻不容缓"等等已使用得令人麻木的辞汇之量化。

我要感谢程晓农、陈奎德、王维洛、吴道平、李森等友人，我在他们的著作或与他们的讨论中获益菲浅。我特别要感谢大陆的作家同行冷峻、已已、卢跃刚、梅洁、陈桂棣、徐刚、朱幼棣、何建明……等等，从他们充满道德勇气的纪实作品中，我找回了在祖国大地上赤脚行走的感觉。我还要感谢何博传，他的《**山坳上的中国**》至今仍不失其生命力。如果不考虑篇幅，鸣谢的名单会拉得很长。从这个意义上，本书可视为中国大陆知识份子的集体创作。其中之谬误当然要由我个人承担，因为我享有充分的写作自由。

最後我还要向我的妻子北明致谢。在没有研究经费的情况下，她肩起了谋生的重担。在我们身处的这个高度商业化的社会里，没有她的理解、支援和参与，这本书绝无完成之可能。

仅以此书献给浩劫之後的中华儿女。
愿上帝保佑中国！

2000 年 5 月 31 日於蒙哥玛利村

序《中国之毁灭》 刘宾雁

这本著作的胚胎，也许从郑义写小说《老井》时就开始了。中国农民苦於缺水久矣。何以偏偏是郑义见到那漫山遍野的枯井就动了心，当别人宁愿去写国粹《三寸金莲》时，他却选中了一个穷山沟，把自己和祖祖辈辈受践踏、遭蔑视又被遗忘的中国的大多数拴到一起，从此不再回头？中国农民为争水而发生械斗，也不是新事了，但《老井》却无异於发出了一个警报，预示著二十一世纪中国人最大的危机将是失去生存的第一条件，而这个民族能否生存下去，就看她是在争夺有限资源中斗得你死我活，还是致力於排除共同的敌人和障碍，同时自我更新？

“性格便是命运”那句话说得太好了。从《老井》到《中国之毁灭》的二十年间，郑义走过一条中国作家中独一无二的道路。他去到广西壮族自治区发掘被长期掩盖的文革惨剧。当年凶手虎视眈眈、受压者余悸未消，搜寻屈死冤魂的踪迹决非易事。郑义和他的妻子北明却终於查明文革中广西骇人听闻的人吃人惨剧的真相，并探究了起因。他深深卷入了天安门运动，不是象某些作家那样拿著笔记本和答录机，而是站在第一线，冒著随时会被捕的危险。“六四”後他又并不外逃，而是作了一个独出心裁的抉择：在国内逃亡，在逃亡中以笔为剑“打游击”。一部手稿已辗转到国外，仅由於受托者担心他的安全问题而未能及时问世。直到“弹尽粮绝”，他们才不得不逃亡国外。流亡美国，生存条件并不象有些人想得那麽好。郑义的情况虽不属最坏，也并不是无忧无虑的。然而黄河两岸父老乡亲的无言的嘱托却始终萦绕於怀，一部以近百年农民命运为主题的长篇小说《神树》便诞生了。其後不久，想不到他竟把笔锋一下转向中国小说家极少问津的领域。

他是不是低估了这项工程的艰巨？不存在这个问题，因为那苦也是他自己找来的。也许正因为这是一片全然陌生的土地，他走著走著，如同在广西那样，探险的精神又冒出来了。他一定要穷其究竟，这就难了。他已离中国多年，又不通外文，难以想象，这部巨作从材料到论点耗费了他多少心血和精力。难怪他夫人说“先生有了一个情人”，没有更恰当的比喻了。他追求一个情人，他在太行山上和别人一起扛巨木，他在黄土高原上反复跋涉，都用过比常人更大的力气，甚至可以说是一种蛮劲。他对於未知世界的好奇，以及由此而来的理论上的究真精神，在作家中也是少见的。

“血沃中原肥劲草”，两代中国作家在三十年文学的沙漠中销声匿迹之後，一代新人从这块浸透了血泪的土地上成长起来了。郑义是他们中的一个。1979 年春，伤痕文学写文革的作品已经不少。果真是“伤痕”，多是写文革的创伤，正面表现文革的，据我所知，首先是郑义的短篇小说《枫》。写的是一位姑娘在争夺一栋大楼的武斗中，死于她的情人所属的对立一方之手。记得 1979 年二月，《解放日报》的一位编辑拿来一份校样要我写评论时，我没写，因为觉得在当时条件下它不可能通过。可见作品的力度超出一般。想不到居然发表了，还拍成电影，不过虽然删去最後一个场景---男青年抱著情人的尸体向红太阳走去，还是禁演了。自是以後，郑义不如其他作家多产，但每有新作，读後心里都是沈甸甸的。七十年代末起，同新闻、社会科学和人文学科相比，文学的自由幅度最大，也受到普通人前所未有的欢迎。然而与此同步，文学和现实、和人民的距离却逐渐拉开了。郑义却不改初衷，这才把自己引向这部《中国之毁灭》。

书中陈述的很多事实，中国人都身在其中，并且就是它们的制造者，因而并不陌生。然而噩梦的碎片毕竟不是噩梦，何况剧中人往往就是自己！局外人也至多在瞬间略感不快；碰到的次数多了，还会习以为常。甚至为制造砒霜而人畜中毒、土地寸草不生的地方，人们也能自得其乐。连这些人，意识里都不会出现“毁灭”二字，遑论他人？《中国之毁灭》　说的是一场正在逼近的前所未有的大灾难，作者第一个向国人展示了它的全景。人类历史上也许只有导致一些国家三分之一到一半人口死亡的欧洲十五世纪的黑死病能够与它相比。郑义的千言万语，可以归结为一句话：“中国人，你无处可逃了！”

也不是没有出路可寻，虽然大劫难已难以避免。

人口过多而又急剧增长，已经造成了一个定势：为了今日的生存，就必须破坏明天的生存条件。长达一个世代的无权、无望和无自由状态，加上贫困和蒙昧，从精神和物质上为人口的无限度膨胀提供了新动力。那几十年，男人除了使女人生孩子，还有什麽自主权？生殖又是发挥人类生而有之的创造性的唯一天地；性交成了劳苦无涯生活中唯一的享乐。何况一个新生命还能让大人分享他那份口粮呢！人既无知於生命的价值、也无力於保护自己，无意於对他人和社会承担什麽责任。而一当富裕，便从动物性生存境遇走向另一极端，穷奢极侈。资本主义在英美始於勤苦，而当中国於二十世纪末再次引进资本主义时，它却已处在必须靠高消费维持其生存的阶段了。这是同我们的人口与资源条件全不相容的。十几亿人口（注）这一个事实，就决定了中国人必须甘拜下风，节制自己，承认自己无权象美国人那样消费；且不说美国那样的消费也将遭到报应。而今天中国的权贵和富人，还忙不叠地向美国看齐，恨不得把沿海、大城市同内地切开，能变成新加坡那样一个孤岛也好！只求经济增长，或只要一个多党制（印度尼西亚，菲律宾怎麽样？）而不找到一条既能解决生存问题、又可保护生态环境的中国的独特道路；不使国人摆脱消极、敌对心态而自我动员起来，在改造社会的同时改变自己，一切都无从谈起。而眼前的现实，却是把人和社会朝相反的方向推动。根本的问题是改变大多数中国人的政治、社会地位，从而使他们对社会总体及自身的态度有一个根本变化。

同郑义相比，我要幸运得多：比他年长二十多岁，无病无痛，傻吃痴睡，简直无法想象他在几种新旧病患交错袭击下，五十万字的著作是怎样写出来的。只知到他在电脑前，常常坐也不是、站也不是，用尽了各种姿势躲避病痛对他打字的干扰。要有多大的毅力，才能使文思不致瘀滞，神志不致涣散呢？同时，这些年他又把多少精力用於为海外民运而奔波、而焦虑！尽管如此，郑义仍然是流亡者中十年来成就最大者之一。

我和郑义，在一些重大问题上观点并不一致，但这不妨碍我们仍然是朋友。我为他的这部划时代的力作之完成感到振奋，愿一切关心中国命运的人一读，认真地思索，广泛地传播，继之以采取进一步行动；为了中国，为了世界！

（注：根据日本政府厚生省按人均食盐量的调查和统计，中国人口在 1997 年已达十五亿。较之中国政府的统计，我更相信这个数字。那麽四年後的今天，又该是多少呢？不详。故只能含混称为“十几亿”。）

2001.7.28 於普林斯顿

第一章 森林之砍尽伐绝

寻找最後的森林 1998 年夏，《南方周末》报记者长平只身进入长江上游，寻找森林。其时，整个长江流域正在持续的特大洪水之中。中国政府紧急调动近 60 万军警和近 600 万民众投入抗洪抢险。水位之高，史所仅见，情况万分危急。从中央到地方的大小官员亲自上堤督战。守堤的人们则把名字写上“生死牌”，挂在大堤上，誓与大堤共存亡。溃堤之处，人们一艘接一艘炸沈江轮，并投入大量土石甚至煤炭、大米。人们甚至手挽手跳进洪流组成血肉之堤，不惜以生命来护卫自己的家园。数以百计的军人和更多的平民英勇捐躯。长达两个月之久的灾难终於过去，官方的内部统计证实：受灾人口近 4 亿，死亡近 5000 人，直接经济损失 3000 多亿元。另据民间组织披露，“死亡人数仅长江地区估计高达 3 万多人。”

灾难从何而来？难得有共识的官民双方这次得出了共同的结论--主要是人为因素：长江中上游森林受到严重破坏。

那末，严重到何种程度了呢？这位记者想寻找森林，寻找那些幸存的原始森林。他沿著长江上游支流岷江与大渡河溯源而上，一直走到阿坝州林区。这里是防止长江水土流失的最後屏障，海拔骤然升高到 5000 米，已进入被称为“世界屋脊”的青藏高原的东部边缘。但是，他仍然找不到森林，足迹所及之处，唯有荒山秃岭与低矮的灌木丛。有时他也会看到“封山育林”的巨大木牌，但四周只有一片片遗留的树桩。他以“不见森林非好汉”的决心继续深入，还是找不到森林。最後，一位林区官员的一句话彻底消解了他的宏愿：“你就省些劲吧，能看到森林的地方你是去不了的。”

换句话说，人迹所及之处，森林早已砍光。

同一时间，另一位记者与世界银行组织的一个 14 名专家组同行，来到万里长江的第一条大支流雅砻江。这里是四川省凉山州，已抵达青藏高原东南部边缘。在长江上游三大干支流中，金沙江、大渡河两岸的森林已基本砍光，唯有人烟稀少、交通闭塞的雅砻江尚有残存。专家组同样没找到森林，却找到了森林的遗骸：

“江面上漂浮著上游漂运下来的上万根三四米长、脸盆般粗的木头，小舟左冲右突一个多小时後才驶离码头。行出不到一公里，数万根粗木密密麻麻地塞满了几百米的江面。攀枝花市的一位元林业干部告诉记者，这仅是雅砻江沿岸近期所砍伐树木的很少一部分。由於二滩水电站关闸蓄水拦住了漂木的去路，大量木头在上面的几个水运站捞上岸运走了，漂下来的只是漏网之鱼。他说，仅沿江国有森林工业企业今年就至少砍伐了 30 万立方米的木材，相当於砍光了 5 万亩原始森林。而流域各县、乡伐木企业的砍伐量更大。”

数日之後，1998 年 8 月下旬，四川省省长宋宝瑞在举国声讨中宣布：为了保护森林资源，改善长江上游生态环境，从 9 月 1 日起，四川省阿坝、甘孜、凉山三州，攀枝花、乐山两市和雅安地区，立即无条件全面停止天然林采伐，关闭木材交易市场，全面启动四川天然林资源保护工程。

看起来，这是罕见的决心和罕见的效率。但事情的真相是：能砍的都砍光了。阿坝州林管局局长李恢斌在前一年就宣布：四川已经没有可以砍伐的森林了。

能砍的都砍光了，这才宣布“禁止”砍了。

一切为时已晚。

基本国情与数字(略)

个案：大兴安岭之子 这是一个森林之子的故事。

杨占清，大兴安岭塔源林场场长，一条要林子不要命的好汉。倔强的性格和对森林的深情，使他在变幻莫测的政治风云中历尽坎坷，也使他成了森林的守护神。多次大兴安岭森林火灾，他都是火场前线总指挥。火势失控了，就叫杨占清。一接到命令，他便带领成千上万的生力军以强行军的速度赶赴火场。渡河把棉裤趟湿了，扔！汗水把棉袄浸透了，扔！除了粮食，全扔！脚底打了血泡，走！脚背都打了血泡，还是走，只要有口气就得走！一上火场，便接过指挥权，杀气腾腾地下命令。有一次，一师军队的防线多次被大火摧垮，他竟然当场解除了师长的指挥权，命令其下属接任。他穿梭指挥於数百里火海之上，地上骑马步行，天上乘直升机，不舍昼夜。有一次，他率队打火七十五天，磨穿了十几双鞋，衣衫被丛林撕碎，连内裤都扯光了。火灭了，大兴安岭党政领导坐飞机来迎接灭火功臣，他只好脱下残存的烂衬衣包在胯下，令向来不动感情的官员们热泪滚滚。

中国绝大多数国有林场实行“野蛮采伐方式”，大兴安岭更不例外。“吃肥肉，拔大毛”把森林砍得一塌糊涂。管他什麽伐区工艺设计、轮伐、间伐、择伐、抚育伐，管他什麽保护母树幼树，怎麽能完成任务，降低成本，提高利润就怎麽干。油锯手不精心控制树倒方向，伐倒一棵树要压死几棵甚至十几棵三、五十年林龄的幼树。集材拖拉机则像战场上的坦克一样在伐区里横冲直闯，在钢铁的履带下，在拖拽伐倒木的扫荡下，采伐地除了密布的伐根，荡然无存。杨占清愤怒地反省道：“第一，咱们在子孙後代那儿，都是罪人！x他妈，我杨占清是头一个！第二，任务要完成，林子还得保住！只干一代活，不问後代事，吃祖宗饭，造子孙孽的混帐事再不能干了！第三，说了算，定了办，到时候谁再毁林子我拿了他的脑袋！”

杨占清和他的战友们创造出“采育用统筹一次生产法”，声名远播整个大兴安岭，
但推而广之却困难重重：

——例如，新生产法要求逐步做到定居轮伐，但国家投资极少，而需材量很大，造成林区集运材道路网密度不够。林业先进的国家，由於投入大，道路修得像一片树叶的叶脉，从运材干道到采伐区的集材道，分布均匀合理。采伐时只选择性地砍伐成熟林和过熟林，很经济科学。但在那里，集运材道路网密度过低，只好路修到哪儿砍到哪儿，顺著路边“吃肥肉”、“拔大毛”甚至“剃光头”。离路远的过熟林，任由腐烂。靠路边的林子，不成材的也遭了殃。而且，剃了“光头”，这条路就再也用不著了，再砍木头就再修路，“打一枪换一个地方”。林子毁了，钱也扔了。当年周恩来总理都感叹道，这是“修一条路废一条”。林业科技的投资更不足，使得中国林业生产综合能力只相当於发达国家的 20%。而林业科技进步是当今林业变革中最重要的因素之一。比如，选用良种、短周期定向培育和集约化的栽培技术，能克服林业长周期、高风险的困难，甚至可望做到“以 20%的林地，解决 80%的木材供应”。另外，依靠科技进步，可能把造林保存率从目前 30%以下提高到 80%以上。

——又例如，新生产法根据国家规定，要求占木材产量 20～30%的伐区剩余物（可利用的等外材）全部下山。但同样由国家规定的销售价格却太低，甚至连拉下山的汽油费都不够，又无政策性补贴，清林越彻底，资源利用越合理，林业局就越亏损。把等外材拉下山，真是不如让它在山上烂。据官方统计（七十年代末），中国每年的伐区剩余物超过 3600 万立方米，而实际利用了的仅 1、20 万立方米，千分之三以下。

——再例如，烧。在大兴安岭林区，每户年均烧掉 10 立方米木材，加上机关单位，竟要烧掉年产量的 1/3，其中成材占相当大比例。云南省一年当柴烧掉的森林资源有 1700 多万立方米，竟高达全省森林年生长量的 134%。金沙江南岸，做饭取暖的火塘四季不灭，“一年只用一根火柴就够了”。被称为“绿色宝库”的湖北省神农架自然保护区内，八万居民靠砍伐森林作薪柴，每年烧掉木材 100 万立方米，原始森林加速向灌木丛退化。全国范围内，每年当柴烧掉的木材，占森林资源消耗总量的 1/3。

——还例如，木材加工。冲破层层浪费罗网的木材，还要经过加工程式的浪费。中国的原木利用率低於 50%，加工剩余物的利用率则更低。六十年代，中国木材加工剩余物的利用率与罗马尼亚不相上下。现在，罗马尼亚上升到 60%以上了，中国还只有 10%左右。

经过了多年的挫折与思索，杨占清和他的同事们终於明白：他们能改革的仅仅是生产制度，而造成森林资源破坏的政治经济制度，永远是横亘在他们面前的铁壁。国家用一般工业的“八项经济技术指标”来考核林业，实际上考核的主要是采伐。因此，谁越注意保护资源，谁就越达不到指标，相反，敢於昧著良心“剃光头”的林业局往往倒成了先进。价格上，五、六十年代是“无成本运行”，吃祖宗饭，搞计划性的产品经济，低价调拨，每立方米木材不过 100 多元，大大低於不断扬升的市场价格。与压榨农业一样，造成很大的“剪刀差”，限制了林业自身的发展。後来危机严重，开始讲林业投入了，但投入的时候按商品经济原则，仍然不考虑林业的特殊性。计划经济不仅限制了林业的发展，更直接造成森林的破坏：计划部门下达木材采伐量所依据的原则，大体上是要求木材与钢材、水泥产量看齐，实现三大建材的平衡。但是，钢材与水泥只要加大投入，很快就能产出，而木材的生产周期很长；如此以钢材水泥产量来要求木材产量，就等於逼著森工部门过伐。对一个林业局来说，国家计委要木头，财政部要利润，林业部要保护森林。木头票子交不上去，一天一个电话催。最後的结果是，完成了任务，毁了林子。杨占清痛心疾首：“国家计委和财政部是破坏森林资源的罪魁祸首！”

杨占清和他的同事们未能力挽狂澜。相当於 2/3 个日本面积的中国最大的大兴安岭森林，就这样眼睁睁地在他们一代手中斩净杀绝。森林之子的英雄业绩，尽成西伊伏斯式的奋斗。他们为森林献出一生，留下的只是绵绵遗恨。

盗伐哄抢狂潮

正如杨占清所言：敢於昧著良心破坏森林资源的林业局往往竟成了“先进”。

1994 年春夏之交，林业部调查组在黑龙江省森工总局下属的牡丹江林区查实了一组特大破坏森林资源案件：东京城林业局近年来至少非法砍伐了 3 万立方米林木，并高价销售，牟取了 2 千万元以上的暴利。……该局乱砍滥伐已到了肆无忌惮之地步，数量已是特大案件的 150 倍。他们往往把超量采伐的标准木材和特等木材以“收捡”的“伐区剩余物”入账，所得收入，有的记入“黑账”，大部分乾脆不入账。这种监守自盗、中饱私囊的违法行为，连林业局领导机关也干，只是手段隐蔽点而已。在案件破获之前，东京城林业局被评为“先进企业”和“利税大户”，林业局主要领导人也荣膺“十佳青年企业家”称号。

《森林法》早已颁布，但在现实生活中形同具文。

在盗伐森林之风极盛的四川省，带头违法者便是党政官员。在一次紧急电话会议上，副省长刘昌杰代表省政府，警告那些公开或暗地里支援乱砍滥伐森林的领导干部必须立即停止犯罪，否则将受到严惩。这位副省长指出：“从以往发生的各种破坏森林的案件看，在重大案件的背後大都有干部的支援，其中有

乡长、区长、县长和书记，甚至有更高一层的领导干部。乱砍滥伐歪风之所以屡刹不止，与这些人有直接关系。”

在地方官员的支援纵容下，盗伐哄抢林木之风横扫国中。

这里所谓的盗伐哄抢，是上文私砍“自留山”之外对国有或集体森林的破坏。这种大规模的群众性的哄抢盗伐浪潮，1985 年曾席卷南方九省（区），一年之内，森林资源损失 1.6 亿立方米，使能够提供商品材的县由近 300 个减少到 172 个。

1986 年至 1988 年初两年多的时间里，江西省武功山林区被哄抢盗伐的林木 29000 株，被破坏的森林面积达 24000 亩。 海南省吊罗山、尖峰岭、霸王岭三大林区乱砍滥伐也很严重。湖南省醴陵市清水江乡曾经发现一支近 200 人的偷砍盗伐组织，後来竟然发展到武装暴力盗伐。

86 年全国林业公安机关受理森林案件 6.7 万多起，其中哄抢盗伐案件有 5 万多起。87 年受理森林案件 7.46 万起，其中哄抢盗伐案件有 5 万多起。 88 年根据辽宁、浙江、湖南等七省统计，森林案件比上年增加 20%以上，经济损失也比上年上升 30%以上。全国上半年发生毁林案件 2 万多宗，其中广西、江西、云南、湖南等省特大毁林案件呈急剧上升趋势。年初，云南省江边林业局 800 多人公开哄抢国有林，一个多月之内出动汽车 1000 余辆，毁掉森林 7800 余亩。紧接著，江西、湖南、广西、海南等省数十个国有林场也遭到明火执杖的抢伐。广西一家林场，88 年第一季度被盗伐林木 90000 多株，超过上年全年盗伐总和。 1990 年 1 月 9 日开始，云南省弥勒县江边地区发生了哄抢国有林木事件。参与哄抢的车辆每日超过百辆，几天之内，毁坏森林 5400 多亩，抢走林木 8000 立方米，并打伤林务及公安人员，抢去公务车辆、照相机。

在某些地区，盗伐和抢伐已形成了一门新的行业，如武装砍伐队、盗林运输队、为盗伐抢伐木材提供买卖资讯的掮客、甚至还出现了专门为“会员”支付被抓和罚款损失的盗林“基金会”。林业部门的官员则与违法者沆瀣一气，甚而高价出售木材出境许可证等文件，分享暴利。

森林覆盖率掩盖的秘密

早在二十年前，当时任农林部副部长、国家林业总局局长的罗玉川就发出警讯：如果乱砍滥伐的现象继续下去，到本世纪末，中国森林就有被砍光的危险。

八十年代末，一位经济学家曾列举了以下形象化的数字： “用形象的语言说，就是在我们这个本来树木就不多的国家里，学校每上一堂课的时间：有 4000 亩森林被毁；每吃一顿饭的工夫：有 2000 亩森林被砍伐一空；甚至，每眨一下眼睛：有 12 亩林木从我们的土地上消失……” 十年前，林业部资源和林政管理司官员袁运昌警告：“如果形象地描绘我国森林资源消长态势，那就是：它正沿著一个抛物线轨迹的後半段沈重下跌。简洁地说，加速恶化。”

世纪末已经到来，他们当年的预言符合我们今天的现实感受。除了水旱灾害轮番肆虐以及中国最後的一片森林--川西林区已濒於枯竭之外，一个最简单明了的事实是：成材已基本砍光。

1993 年，中国林业部长徐有芳指出：经数十年乱砍滥伐，中国大陆的成材几乎完全砍伐殆尽。中国目前只有一条路可走，即提高对未成材的加工能力。（29）其实，这种杀鸡取卵之计早就开始实行，如广东省怀集县，“从 1971 年以来，每年不得不砍伐一大片中龄林来完成国家下达的任务。1976 年和 1977

年砍伐的木材中，有 1/3 是中龄材”

另一个同样简单明了的事实是：大量森林铁路已退役而转向旅游—— “已在中国林区‘神秘’地服役半世纪，为中国经济建设运送亿万栋梁之材的森林铁路，如今正在逐渐退役。……目前，中国的森林铁路已减少到不足 20 条，大兴安岭林区阿尔山林业局的森林铁路已由 1989 年的 1600 多公里下降到不足 500 公里。这些变化引起了一些有心人的注意，他们感到，乘坐森林列车游览林区自然景观对许多人来说是一种独特的体验。据了解，目前这一旅游项目已在内蒙古大兴安岭林区的三个林业局开展，深受旅客欢迎。”1999 年，中国最後一条森林铁路退役。

但是，有一个官方数字始终和我们的现实感受相冲突：虽然林业官员和专家不断警告中国森林资源已近枯竭，但森林覆盖率却不降反升。各种官方出版物都抄来抄去地说：五十年代初，全国森林覆盖率是 8.6%，九十年代初是将近 13%。而且，不管如何乱砍滥伐，甚至在经历了三次全国性的森林浩劫後，这个 12%-13%都稳如泰山。

为何中国森林濒於枯竭的事实在森林覆盖率上得不到真实反映？
原因之一是：统计上弄虚作假，过高估计了人工林的发展。

中国的植树造林取得了重大成就，面积与速度均为世界第一，但数字中的“水分”较大。一个数字是每年 3000 万公顷，足令中国生态学家脸红：中国森林总共才有 12600 万公顷，每年种 3000 万公顷，四年就顶上了全国森林的总面积？在同一页报纸上，又有一个数字，每年植树 9000 万亩，换算一下是 600 万公顷，是上一个数字的 1/5；但是，就连这 600 万公顷，专家还嫌水分太大。据北京林业大学校长沈国舫说，扣除虚报的部分，可能只有 300 万公顷，活下来的不过 200 万公顷。这个算术还要接著往下算：据调查，次年成活率是 60%，种 300 万公顷第二年活了 200 万公顷；三年後的保有率是次年成活率的 60%～10%，取中位数 35%，这 300 万公顷三年之後就剩下 70 万公顷了。请看，3000 万公顷（或者 600 万公顷）到 70 万公顷，这个数字游戏有点过分了。八十年代初，就有一位林业专家对笔者说过，要是把历年来上报的数字都加起来，全国早就覆盖过几遍了。有人对中国八、九十年代之交共十年的植树造林数字，以 60%的成活率进行加总，结论是：如果资料准确，中国的森林覆盖率早已远远超过世界上任何国家。进而一针见血地指出：“这些人骨子里原来就是‘植数’而不是‘植树’，是‘造零’而不是‘造林’。在他们看来，只要把上面的任务‘完成’了，‘超额完成’了，骗得个‘植树造林先进单位’，便大功告成。”中国全民义务植树以法律形式规定下来，但实际参加者仅法定人数的 1/3；1991 年人均义务植树 2 棵，仅有瑞典的 1/30。而且，中国植树造林总量世界第一不好夸耀，就像“扶贫世界第一”不好夸耀一样，因为这不过是对灾难的一种事後的补救。实现了采育平衡、森林蓄积量高水准上稳定的国家，当然不需要像中国这样十万火急地种树。德国就有“要控制森林进一步‘蔓延’”的舆论。

据九十年代中期官方统计数字，中国森林覆盖率为 13.92%。

而据中国自然保护纲要编委会报告，当森林覆盖率的统计数字为 12%时期，航片测算仅有 8.9%。另据台湾东海大学环境科学系主任丘依枢报告，中国大陆的森林覆盖率为 8～9%。两者可互为印证。如果我们在统计数字与生活感受、在统计数字与航测数字相矛盾时，一般认为後者可靠，那麽，中国目前的森林覆盖率可能在 9%上下。

我们需要继续论证的是：就是这个 9%的森林覆盖率，仍然掩盖了中国森林濒於枯竭的灾难性局面。还有一个数字，叫森林蓄积量，就是衡量森林资源的收支平衡情况。在中国，这比覆盖率更能说明问题。中国森林蓄积量一直呈急剧减少的趋势，砍伐量远远超过生长量，赤字极大。

1990 年数字，中国森林蓄积量大约有 90 几亿立方米，其中中幼林占绝大部分，能砍伐的成熟林蓄积量最多仅有 14～15 亿立方米，已濒於枯竭；森林赤字每年约 2 亿立方米，并继续增长。专家们当时估计：按目前的消耗水平，只能再采伐七至八年。

1993 年，中国林业部长徐有芳指出：经数十年乱砍滥伐，中国大陆的成材几乎完全砍伐殆尽。 警钟长鸣却充耳不闻。 时至今日，成材耗尽，千年祖业毁於一旦。 从今以後直至永远，我们已经一劳永逸地把中华民族的安危寄托於人工林。

人工林情况又如何呢？

中国人工林成活率低，质量差，每公顷蓄积量仅 28.27 立方米，是德国人工林 360 立方米的 7.8%，还在继续下降。不断有林业专家指出，正是这种不重视提高单位面积产量而片面追求扩大森林覆盖率的发展方式，导致了中国的林业危机。即使集约经营，采用高产速生品种、单作、灌溉、化肥和农药，也逃不脱成本增加、土壤破坏、环境污染、动植物多样性减少、生态效益减少等石油农业与绿色革命之痼疾。

中国人工林树种单一、生态失调，病虫害多发并日趋严重，被称为"**不冒烟的森林火灾**"。九十年代前半期，中国人工林病虫害年均 800 万公顷，年均减少生长量 1700 万立方米。其中松树线虫及杨树天牛危害尤烈，且防治困难。为了防止扩散，中国政府严禁有天牛侵入孔、排泄孔和虫粪的木材外运。（但百密一疏，中国天牛竟随包装箱越洋扩散到美国。纽约、芝加哥等城市紧急砍伐并销毁大量染有天牛的树木。1998 年 9 月，美国农业部长宣布：禁止中国大陆以未经处理的木箱包装的销美物品进口，以防止亚洲长角甲虫为患美国林木。美国专家已对全美森林的安全极度担忧，并计算出天牛一旦立足，将给美国造成 1380 亿美元之重大损失。）

这就是 13.92%森林覆盖率掩盖下的无情的事实。

中国已无森林

综上所述，我们已经介绍了中国森林的一系列基本情况：资源贫乏、采育失衡、哄抢盗伐，成材已基本砍光；植树造林有相当成就，但数字虚假，人工林生长量极低，後继乏林。最後要谈的并非最不重要的一个问题是：中国的人工林是否应计入森林覆盖率？

这是一个有关森林定义的问题。这是一个新问题，因为历史上还没有一个大国的森林覆盖率像中国这样全凭人工林支撑。森林是什麽？假设森林等同於木材，则人工林当然是森林；再假设成林、中幼龄林比例自然，人工林似亦可算森林覆盖率。但这一假设不能成立。森林是陆地生态系统的核心，其综合效益有调节气候、涵养水源、保持水土、净化污染、增强土壤肥力、减轻灾害、保存物种及提供木材等等；**其木材效益仅为综合生态效益的 1/10 以下**。因此，人工林（特别是以中幼龄林为主的人工林）不是严格意义上的森林，并不能算入森林覆盖率。简单地说，森林不光是木头，森林是一个面积很大的的生态系统。原先连片的森林一旦碎片化，其生态效益便消失。仅物种多样性一项，老虎豹子逃了，奇花异草死了，这森林还是原来意义上的森林吗？在大面积皆伐和成片砍伐之後补种的人工林，在沙漠荒漠边缘营造的人工林带，难道可以计入森林覆盖率吗？国务委员陈俊生在 1995 年召开的绿化委员会全体会议上谈到，中国 18 个集中连片的贫困地区，有 16 个在山区；从而希望，"各地要充分认识林业在广大贫困地区的重大作用。"连片的森林消失了，连片的贫困就出现了。

那麽，按照“连片”（**生态效益基本完整**）这一严格（但合理）的定义，中国的森林覆盖率应该是多少？

官方统计的 13.94%显然不能进入讨论。 航片测算的 8.9%和台湾学者认定的 8～9%也偏高。 ——问题可能要换一种提法：除了交通闭塞的西部高原，哪里还有连片的森林？

1998 年秋，北美《世界日报》在角落里刊载了一条发自北京的小消息，毫不显眼，但能够解读其意义者，却会感到强烈的心灵震撼。 “包括环境专家在内的一支考察队，正在雅鲁藏布江上游进行科学考察探险。他们於本月上旬抵达雅鲁藏布江源头第一县仲巴县，准备展开工作。考察对队长杨勇通过电话向新华社表示，雅鲁藏布江源头地区环境状况持续恶化，冰川大幅退缩，雪线上升，源区河流水量减少或乾涸，沼泽、湿地减少，自然灾害频繁，许多原有的野生动物都已消失或迁移。据仲巴县委书记普琼指出，由於风沙侵蚀和乾旱缺水，仲巴县城已被迫搬迁三次。1996 年建成的新县城，顶多坚持二十年，还得搬迁。专家建议，必须尽快绿化雅鲁藏布江上游，以阻止荒漠化进程；并发出严重警告：由於全球气候变化与人为破坏森林植被而引起的这种生态灾难，‘使得世界海拔最高的雅鲁藏布江，有可能变成季节河或内陆河。’”

西藏，现代人类心目中最後的一块净土。如果连人迹罕至的神圣的雅鲁藏布江之水源林都消失了，中国还有未来吗？

第二章 水土流失的怪圈

寻找土壤的农民

愈演愈烈的水土流失把中国人的生存状态变为一种绝境。 谁能想象，土层深厚的黄土高原竟会流失到没有土壤？1988 年，一次大暴雨之後，黄河支流猴儿川暴发洪水，把陕西省**宜川**县集义镇冲成一片裸石。“劫後幸存的人们惊魂甫定，便重新集结起来修堤造田，然而令人难以置信的是他们就是想当当代“活愚公”亦不可得：没土了。

我的意思是周围数十公里已没有土壤这样一种地球上本该最基本最常见的物质了。

从宜川县沿黄河右岸北上数百里，就到了延川县，同样的悲剧在这里发生。由於森林植被破坏，水土无法涵养，星点小雨便足以使山坡泥沙俱下，大雨则必定山洪暴发。

该县某行政村为保住 100 多亩坝地，种树不及就修筑起一道大坝，但 1990 年一场并不愤怒的山洪弹指一挥，大坝就被粉碎了。 村民咬咬牙集资 5000 元立即补上大坝，但仅隔十余天，一场大雨，山洪再度暴发，大坝又纸墙一样破了……

村民也真是倔到顶，搜肠刮肚再集资 5000 元，据说把娶媳妇做寿材的钱也用上了。三天以後，又一场大雨，大石坝再次…… 老老少少坐在泥水中仰天大恸！” 作家痛绝地写道：

“**百年来迹近掠夺的垦伐使水土流失到了算总帐的地步**。” “一群地质意义上没有土壤的农民。还有比这一幕更残酷的事吗！”

个案：怪圈中的纳雍县（略）

再无迁徙之地的文明

严重的水土流失已使全民族的基本生存受到无情挑战。

被尊为中华民族母亲河的黄河，得名於所夹带的泥沙。今日之黄河，一个“黄”字已不够用，纯然满河泥浆。1984 年，我曾沿黄河长途旅行，大多与黄河有关的奇闻皆源於“泥浆”。如洪水季节，泥浆把河床下的煤层掀起，八仙桌大小的煤块可载沈载浮。两岸百姓站在河边用长杆、钩镰捕捞，捞上一块烧半年。漂数百里之後，撞碎了，成了浑圆的煤球，还是沈浮於泥浆之中。淤积在河滩里，挖起来更好烧。
黄河的含沙量有多少？河边百姓说，发洪水时一杯水能沈淀出半杯泥。科学的数字是：平均含沙量为每立方米 37 公斤。世界上著名的多沙河流，含沙量多在 1 公斤上下，上 10 公斤的超级沙河也有一两条，以几十公斤论的，唯有黄河了。黄河每年夹带的泥沙，4 亿吨淤积在干流河道，8 亿吨淤积在河口三角洲，4 亿吨入海，年均输沙总量为 16 亿吨。另一个相关数字更大：年均土壤侵蚀总量 20 亿吨。如果把这些泥沙筑成高宽各一米的长堤，可绕地球赤道 37 周。

土壤侵蚀、可耕地减少、地力衰减的直接後果就是农业生产条件被破坏，吃饭成了问题。被冲走的土，都是表土，对於耕地来说，就是生长农作物的熟土。稍有耕种经验的人都知道，刚开垦出来的生土是不长庄稼的，要耕耘数年之後才成为熟土。冲走了熟土，耕地生产能力就受到根本性破坏。**1979 年，美国的权威刊物《科学》发表了一篇文章，认为同希腊文明一样古老的玛亚文明，其突然崩溃的原因是水土流失……**

玛亚文明的悲剧绝非孤例。曾养育了辉煌中国文明的黄河流域，同样在严重的水土流失下趋於衰落。

现代水土流失最剧烈的可称为万沙之源的黄土高原，本来是上帝特赐予中华民族的一块福地。这是一个面积达 58 万平方公里的风成高原。亿万年不息的长风，从西亚搬运来肥沃的黄土，填平了沟壑纵横的山地，形成了一个巨大的“吹积”平原。目前尚残存的“塬”，还保留著古地貌的遗迹。“塬”是黄土高原特有的一种地貌，塬面宽阔平坦，方圆可达百里以上；四周边缘却极为陡峭，直下数十米；远远看去，犹如天地之间一巨大祭坛。塬与塬之间的连接部，其状如巨型土桥，因之被称为“墚”。可以想见，未经水侵蚀的古黄土高原，该是一个森林茂密的广阔平原，一个地理奇观。良好的土地及水、热条件，使这里成为一个辉煌文明的摇篮。从西元前数世纪至西元九世纪，在长达近两千年的岁月里，这里是中国经济、文化、政治中心。数十位帝王在这里建立了他们伟大的都城。直到今天，那些绵延数百里的如金字塔般宏大的帝後陵墓，还在向我们述说著当年的繁荣。兴盛的代价则是森林植被减少、水土流失加重。如今，黄土高原水土流失剧烈的 7.7 万平方公里，年土壤侵蚀量可达每平方公里万吨以上；其最惨烈之处，竟达 2 万吨以上。在西周时期（西元前十一世纪～西元前三世纪），黄土高原的塬面尚比较完整，远不是今天这般被切割得千沟万壑，支离破碎。渭河北岸的周塬遗址，现已呈长条状，最宽处不过 13 公里；而历史上的周塬，长 70 多公里，宽 20 几公里。现存的面积最大的董志塬，在唐代（618～917 年）时长 42 公里宽 32 公里；现在最宽处 18 公里，最窄处仅半公里。**塬的产生及塬的消失，正是黄河文明从繁盛走向没落的标志。**

随著水土流失的加剧、人口的迁徙，文明的重心遂向东南转移到水土丰茂的长江流域。1874 年，美国耶鲁大学经济学和历史学教授美国耶鲁大学经济学和历史学教授弗沃尔克最早提出了人口重心及其移动的理论。**近年来，中国学者李仪俊、张善余等对中国的情况作了研究，发现大约从西元初年至十四世纪末年，中国的人口重心一直以年均 0.43 公里的速度向东南作直线运动，经过了长达一千四百年的**

漫长跋涉，从黄河中游转移到长江下游附近。其後，由於东南部开发基本完成、明朝迁都北京、清末以来开发新疆、中共定都北京及後来的"三线建设"等国家干预因素，中国人口重心又向西北方向小幅度回弹，但汉文明逃离发祥之地的格局已无可挽回。在中国地图上，从东北的**爱辉到西南的腾冲**划一条直线，把中国分为两半：西北面积为全国 64%，人口仅占 5.6%；东南面积为全国 36%，人口却占 94.4%；文明重心倾斜於东南已无可置疑。

长江又如何呢？

早在半个世纪之前，中国著名的林学家郝景盛就对长江上游砍伐森林作出了预言：长此下去，谁也不能担保，来日之长江不成今日之黄河；长江下游水患之期，为时恐不远矣。1979 年，何乃雄发表《论长江有变成第二条黄河的危险》，再次作出预言。其後争论绵延不绝，现在终於战火停息。报告文学作家钱钢写道："根本用不著再去搞什麽论证，长江已经变成了第二条黄河。仅就水土流失而论，其实长江早已後来居上，把黄河远远甩在了後边。"那末，长江水土流失究竟如何呢？林业部曾发表一份资料说，长江每年土壤侵蚀量为 22～25 亿吨，相当於每年失去 39 厘米厚的耕地 830 万亩。而钱钢说，"遗憾的是，这还是五十年代的统计数字。而五十年代，长江流域的流失面积是 36 万平方公里，到八十年代，这个数字翻了一番还多，增长了 103%。"与此同时（1957～1986），长江流域森林覆盖率从 20.2%减少到 10%；水土流失面积从 36.38 万平方公里、占流域总面积 20.2%，增加到 73.94 万平方公里和 41%；都是成倍地增减，时间不过仅三十年。

（5）水土流失面积成倍增加其实已成为普遍现象，如江西省五十年代至八十年代初，水土流失面积从 1.1 万平方公里增加到 4.56 万平方公里；湖南也从 1.9 万平方公里增加到 4.72 万平方公里.

（6）如果土壤侵蚀量与水土流失面积之增幅大致相当，那就绝不止林业部所说的 22～25 亿吨，而应该是 44～50 亿吨。另一个有说服力的证据是：长江的输沙量正在以惊人的速度递增……长江每年土壤侵蚀量为 44～50 亿吨。按 1/6 入海计算，则长江每年入海的泥沙量应有 7、8 亿吨，已远远超过黄河泥沙入海量年均 4 亿吨之数，并相当於尼罗河（1.11 亿吨/年）、亚马逊河（3.62 亿吨/年）、密西西比河（3.12 亿吨/年）输沙量之总和（7.84 亿吨/年）。而且，长江的径流量与流域面积仅为三大河的 1/5 和 1/7。长江侵蚀的土壤，在入海口淤出了一个启东市——"开启极东疆土之市"，且面积逐年扩大。长江口上的崇明岛，其状如龙口之舌，亦称江舌，也是淤的，每年要淤出几千公顷土地。下游淤积，中游也淤积，如 1995 年 2 月，荆江段河道因泥沙淤积，造成 300 艘客货轮抛锚，使运载能力相当於 11 条京广铁路的长江被迫停航半月之久。

（9）1997 年夏，因长期淤积加乾旱，被困泊在洪泽湖湖区的船只达 1000 多艘。同年 5 月，因同样的原因，运输量相当於京沪铁路 3 倍的大运河，苏北段搁浅停航的船只达 10 万艘。

（10）1998 年 10 月，闽江长达 50 公里河道水深 1 米以下，数百艘船只搁浅断航.

（11）上海还有"城市型"水土流失，郊区三级河道淤积土方达 7000 万立方米，预计今後还将以每年 700 万立方米的速度继续发展。据新华社报导，1996 年春节期间，连接黄浦江和江浙两省的河道，出现了近万艘船只搁浅三十多天的奇观。

（12） 长江的含沙量不及黄河，但输沙量要大得多，後果要严重得多。原因之一是，南方雨量大，冲刷强烈，山坡一旦开垦，其侵蚀模数可达 1.5～4.5 万吨/平方公里，超过了黄河流域最高侵蚀模数 3.5 万吨/平方公里。

（13）长江支流乌江流域 44 个县，每生产 1 斤粮食要流走 47 斤泥沙；四川省三江（金沙江、雅砻江、岷江）地区每生产 1 斤粮食损失 53 斤泥沙.

（14）原因之二是，黄河主要的水土流失区黄土高原，其土层厚达百米上下，流尽了不容易。长江流域则多为石山，土层薄浅，大多在 0.5～1.2 米左右，经不起侵蚀。耕地一旦"石化"为裸岩，人们就不得不迁移他乡。如四川省耕地石化面积已累计达 1167 万亩，万县地区每年就有近 4 万亩耕地流失得仅剩下光板石。贵州省八十年代年均"石化"139 万亩，其中最严重的一些县，每年"石化"面积以 0.5～0.8 万

亩的速度增加。虽然运输工具日趋先进，远距离运送粮食不是问题，但运土运生态环境呢？湖北省郧阳地区已有 40 个自然村因耕地石化而不得不移民他乡，这种情况在云贵高原也大量存在。据专家估算，长江中上游山地丘陵区的 1.74 亿人口，在十五至四十年後将失去耕地 4000 万亩，人均耕地将从 1.17 亩降到 0.5 亩，必然最终失去生存之地。
（15）1995 年，当今世界最大的环境灾难移民计划开始在宁夏实施。该计划将把西海固地区因生存环境毁灭的 100 万农民逐步迁徙到水土条件较好的河西走廊。
（16）1996 年，云南省政府对拥有 500 多万人口的贫困地区进行了调查，对於生态环境尚未破坏殆尽的地区，要求在 2000 年之前，实现人均 1 亩稳产农田（吃），每户 1 个小水池（喝）和 3 亩以上的林果地（生活费用）。而对於因水土流失等生态灾难而丧失了人类生存基本条件的 50 万贫困人口，除实行“异地安置开发扶贫计划”之外，已别无良方。
（17）土之不存，人将附焉？光石板上是不可能承载任何文明的。其实，从以上争取实现的指标来看，这 500 万人都应算入“已经丧失基本生存条件”之列。自然形成 1 厘米厚的土层需要一百到四百年，形成一定范围可耕土壤层则需三千到一万二千年。也就是说，人类重返这些弃地，从地质理论上说最早也是数以千年之後的事了。

黄河完了，移到长江。

在一代人的时间里，长江也完了，再移到哪儿？

移到珠江吗？珠江的情况也已经不妙，珠江的东江段已成为“黄河”。其支流东江上游枫树坝水库区的水已经变成了铁红色，周围不用说大树，就连碗口粗的小树也罕见。正如当地一位区委书记说的，我们不仅吃掉了祖宗八代的遗产，连子孙後代的也吃完了。粗略地说，整个珠江水系，连海南岛诸河都算上，几乎没有一条河是清的。（18）这样说来，珠江流域也不行了。

从华北平原到长江中下游平原再到海南岛之“天涯海角”，整个中国东南部国土悉数为水土流失所席卷。大跨度向东北移吗？东北黑土平原名扬天下，人说使劲一攥顺指缝儿流油。现在怎样了？历史上几十厘米厚的黑土层已流失过半，仅剩下 20 厘米左右，已达到或接近没有耕作价值的母质。有些地方甚至流失殆尽。

只有一个中国，还能往哪儿移呢？

基本国情与数字

中国大陆水土流失的面积为 367 万平方公里，占全部国土面积的将近 40%。直到九十年代之前，四十年来，官方公布的资料一直是 120 万平方公里或 153 万平方公里，这其实是五十年代的一次粗略统计留下的数字。八、九十年代之交，首次应用先进的遥感技术，对土壤侵蚀现状进行了历时五年的调查，得出了这个 367 万平方公里的数字，并承认中国是世界上水土流失最严重的国家。（19）**每年有 100 多亿吨沃土付诸东流，相当於流失 1000 万亩耕地上的 30 厘米厚耕作层，其流失的氮、磷、钾等养分远大於全国化肥的年产量，而有机质的损失则极难弥补。**（20）

中共建政四十年来，年均新增水土流失面积为 5.35 万平方公里。另据水利部最新统计，1991～1995 年，每年新增人为水土流失面积为 1 万多平方公里，其趋势明显放缓。正如水利部副部长张春园所言：“我国初步遏制了人为水土流失不断加剧的局面”。（21）起码，看起来这是一个好消息。 这一现象本身是不可理解的。——众所周知的，仅就面积而言，中国的水土流失也是“治理赶不上破坏”。据经济学家张

健雄在《崩溃的黄土地》一书中介绍：1984～1985 一年之中，全国治理水土流失面积 1.8 万平方公里，而水土流失面积却增加了 8.2 万平方公里。另据北京《农民日报》1997 年 4 月 29 日报导：全国第六次水土保持会议消息："乱砍滥伐，陡坡开荒等人为造成新的水土流失呈扩大趋势，边治理边破坏，治理赶不上破坏的速度"。如果水土流失确实治理不力，而其面积扩大之趋势又确实明显趋缓，那麽，这种矛盾的现象将作何解释？

必定有一个我们所未知的神秘因素在起作用。

我久久思索。中国水土流失的主要地区为：**西北黄土高原区、北方土石山区、东北黑土区、西南石质山区、南方红壤丘陵区。——我伫立於大幅中国地图前搜寻——除了江河下游冲积平原、部分森林植被覆盖良好地区、沙漠、柏油路面、城市、水面及人烟稀少地区，哪里还有水土流失尚未占领的版图？突然，一道闪电划破混沌：水土流失面积扩大趋势减缓，难道是可能流失的面积已全部流失？**

——怎麽会呢？我惊愕不已，立即进行了一个简单的计算：按照常识，一般不会发生水土流失的面积及所占国土比例为：北部西部连片草原 286 万平方公里（占国土面积 30%），森林 77 万平方公里（占 8%），工交城镇用地 70 万平方公里（占 7.2%），(22) 水田 25 万平方公里（占 2.6%），河湖水面 26 万平方公里（2.78%），荒山、海涂、冰山、冰川、永久积雪地、沙漠、戈壁、石骨地和珊瑚礁等 192 万平方公里（占 20%）。(23) 统统加起来，总计 650 万平方公里，占国土面积的 70.58%；加上前述水土流失官方资料 38.2%，一个意想不到的新问题发生了："水土流失面积"38.2%加上我们刚刚计算出的"不可能产生水土流失的面积"70.58%，竟然超出了国土总面积 8.78 个百分点。是哪里出了些误差？至少有两个因素：一是我们计算"不可能产生水土流失的面积"70.58%所依据的数字是 1990 年版本，而水土流失面积 38.2%是 1997 年版本，两者之间有数年的时差，亦即 1990 年时水土流失面积比 38.2%小；一是我们的常识出了问题，我们认定不可能发生水土流失的土地（比如荒山、工交城镇用地等）也在流失。如果以上解释大体不错，如果 38.2%的遥感数字大体无误，那麽，对中国水土流失面积增长速度趋缓这一神秘现象的解读，就只能是：

中国水土流失在面积上已经达到超饱和状态，所有能够流失的土地已全部在流失。

——原来，隐藏在一个好消息背後的竟然是这样一个秘密。

这种坏的"好消息"还有一些，比如黄河输沙量於七十年代趋缓：民国时期维持在 15.9 亿吨，五十年代 17.3 亿吨，六十年代 18.3 亿吨，七十年代 12.7 亿吨，骤然减少 5.6 亿吨。——看起来，形势已大大好转。据专家们分析，原因之一是，有 1.5～3 亿吨泥沙被拦截在新修的水利与水土保持工程里（其中淤积在水库和淤地坝里的占 88%，而梯田、林草和引洪灌溉仅为 12%）。但即使加上这些被拦截的泥沙，七十年代的土壤侵蚀量不过仅有 14.3～15.7 亿吨，仍然可以说形势略有好转。按照另一种说法，实际流失的土壤量约为 18～19 亿吨，也至少可以说没有加速恶化。但是，这个好消息的背後，是降雨量的减少。据统计，1971～1985 这十五年以来，黄土高原降雨量偏少 11%，而主要产沙区河口至龙门区间偏少 15%。(24) 也就是说，黄河水土流失之好转或稳定，一重要原因是侵蚀区雨量减少。**水土流失加剧的最终结果是荒漠化，降雨量的减少则意味著荒漠化的开始。**於是，对七十年代以来水土流失形势好转的解读就只能是：**生态环境恶化之势已进入了更加严峻的阶段。**其最有力的证据是：从 1972 年起，黄河开始断流。专家们已开始预言：黄河将变成季节河或内陆河。我们再返回头来看那个"好消息"，就会发现那不过一个更大灾难的开始。

现在也许可以回答上一节提出的那个问题了：只有一个中国，还能往哪儿移呢？

近四十多年来，中国的人口重心点始终在一个百余平方公里的狭小地域内徘徊，（25）这种超稳态的人口分布模式，实际上早就暗示了生存空间的枯竭。

移到太平洋里去吗？

或者，移到西伯利亚，移到东南亚？

但开疆拓土的时代已一去不返了。

六亿人头顶的七柄悬剑

水土流失的另一大危害是河床高，水患频繁。

黄河中下游河床每年以 10 厘米的速度　高，自中共建政以来已三次加高大堤，不仅耗资巨大，而且进入了无解的“愈险愈加，愈加愈险”的恶性循环。下游河床，已高出济南 5 米，高出开封 10 米，高出新乡 15 米，高出郑州 20 米。（26）一旦堤防溃决，上亿人的生命和黄淮平原的城市工厂，都会遭受惨重损失。这不是一条河，这是顶在中国人头上的一颗不定时炸弹。更令人难以置信的是，继黄河之後，中国另外的六条大河正在成为“悬河”或“准悬河”。报纸上醒目的黑体字大标题是“水土严重流失，七大河渐成悬河”。中国的七大河系，从南到北依次为：**珠江、长江、淮河、黄河、海河、辽河、松花江**。以水量居首的长江为例，不仅下游淤积严重，中游湖北省荆江河床也已经高出地面 10 米。严重的淤积，使长江流域的通航里程从 1957 年的 7 万公里减少到 3～4 万公里，减少了一半左右。从六十年代到八十年代的二十多年内，全国内河通航里程从 17.2 万公里减少到 10.8 万公里。湖北省 1960 年有通航里程 14 300 公里，二十年之内减少了 6400 公里，减少近 45%。四川省五十年代初有 91 条河流通航，八十年代末期只有 51 条河流可以通航，航程缩短了 8000 公里。长江上游地区 6000 多个堰塘水库库容被淤积一半，下游湖泊面积减少一半。这里有三个一半：**库容减少一半，湖泊面积减少一半，通航里程减少一半。**都是一半一半地减少，可见情况恶化之速。天津（海河）、上海（黄浦江）、南京（长江）、广州（珠江）等十多个下游城市的地面标高，尽管目前还略高於河床，但汛期来临之际，加上海潮顶托，河水高涨，就在水位之下了。比如上海，外滩的“滩”就不复存在，代之以高高的挡滩墙。大潮汛来临时，就会出现“人在地上走，船在头上行”的奇妙景像。现在号称“七大悬河”，虽然另外的六条河流还没有象黄河那样全都“悬”起来，但已是胜利在望。

据统计，进入九十年代，中国有 1/2 的人口、1/3 的耕地和 70%的产值处於江河的洪水位之下。（27）“悬河”千钧之危，全系於堤坝拦堵之一发。全国堤防已长达 20 余万公里，就是铜墙铁壁，也有溃塌之虞，更何况经费紧缺，防洪标准偏低，多数仅能防御十到二十年一遇的洪水，标准最高的黄河下游堤防，也只能防御六十年一遇的洪水。1998 年洪水，长江堤防出现险情数千处，其中近 2000 处随时可能决堤。即使下了“死守必保”的军令，也是防不胜防，嘉鱼县、九江市、公安县等多处长江干堤决口……在东北，拱卫大庆油田的三道堤坝也被嫩江洪水冲毁，两千多口油井被淹没……只要河床淤积增高的趋势得不到根本性的扭转，总有一天，半个中国会成为洪水滔天的泽国。七大悬河——高悬於中华民族头顶上的七把达摩克利斯之剑。

水土流失的危害还有水资源枯竭、国土荒漠化、气候反常、洪旱交替、地质灾害等等，另有专章论及，此处不赘。

没有走出中国之前，特别是没有在美国居留之前，我对中国的水土流失还没有强烈的感受。美国的生态环境不算是保护得最好的，但也使我受到深深的感动。从我的中国眼睛看去，是一个接一个的童话。曾住德拉瓦河附近，常去野餐，河水是清的，岸边的树林，一直长到水边，树叶垂下来，轻拂水面。这美丽之生态学含义是：流域植被良好，无水土流失，枯洪比极小，四季流量稳定。我曾经两次到匹兹堡两个大学演讲，每一次都留连於匹兹堡两江合流处久久不忍离去。匹兹堡是美国工业时期著名的钢城，现在还留有钢厂、铁路、码头等遗迹。匹兹堡的地形近似我的家乡重庆，也是两江汇合之处，也是一个有山有河的十分美丽的地方。但匹兹堡和重庆还有一个截然相反之处，令人震动。在两江交流的三角地，重庆是朝天门码头，这里是一个临江的公园，匹兹堡的一著名景点。那公园的地平，只高出江面一米许。也就是说，四季水量极其稳定，枯洪比接近於零。第二次去是洪水刚过，残留的水痕仅及公园的地平，我疑心正漫步於一个神奇的梦境。重庆有非常宽阔的河滩，枯洪两季，水位差可达 20 多米，万县 30 米左右，就连珠江支流柳江也有 10 来米。事物是在对比中获得自身意义的。美国的河，使我明白了什麽是中国的河，什麽是水土流失，什麽是我们中国人的生存环境。

第三章 荒漠化势不可当

寻找尼雅河（略）

个案：恐怖的“5.5”沙尘暴

摘自一位元气象工作者的值班记录：“ 今天风和日丽。下午 2 时许，骤然狂风大作，飓风卷起沙石尘土，形成一堵约 400 米高的沙尘暴壁，自西向东扑来。瞬间最大风速 34 米/秒，风力达 12 级。20 分钟内天地一片漆黑，能见度降为零。 沙尘暴壁由下往上呈黑、红、黄三层，每层有球状尘团剧烈翻滚，发出沈闷的轰鸣，一两公里之外可闻……”（3）

这不是原子弹爆炸的景象，而是 1993 年“5.5”黑风暴纪实。这场特大沙尘暴於 5 月 4 日从新疆西部边境发生，於 5 日 15 时 42 分袭击金昌市，16 时 40 分袭击武威市，17 时整袭击古浪，17 时 50 分袭击景泰，19 时 26 分袭击中卫……沙尘暴横扫中国西部，然後横亘华北大地和东部沿海，远飙朝鲜半岛和日本。这次黑风暴在进袭新疆、甘肃、内蒙古和宁夏时，风速达 25～34 米/秒，风力达 8～12 级，沙尘暴壁高达 500～700 米，宛若原子弹爆炸後的蘑菇云，剧烈翻滚，飞沙走石。当时无论室内室外伸手不见五指，狂风呼啸，仿佛天塌地陷，末日来临。

事後据当局公布，新疆、甘肃、内蒙古、宁夏四省区的 18 个地市，72 个县共 110 万平方公里面积、120 万人口受灾，直接经济损失达 6 亿元左右。死亡 85 人，失踪 31 人，伤 264 人；沙暴打死、活埋和失踪的牲畜 12 万头（只），受灾牲畜 73 万头（只）；农作物受灾 560 万亩，24.5 万亩果园重灾；掩埋毁坏房屋 4412 间，埋没水渠 2 000 多公里，刮断刮倒电杆 6021 根，电力、通讯、水利设施严重损坏；古兰泰铁路专线中断四天，贯通新疆的兰新铁路中断三十一小时，约 40 列火车受阻，上万名旅客被困……

经中科院专家调查，灾区的几大沙漠都向前推进了数百米至数公里，表土被刮走 10～50 厘米；沙埋厚度一般为 20 厘米，最厚达 1.5 米；并影响朝鲜半岛和日本数日降尘不绝，一片恐慌。

事後的研究证明，形成“5.5 沙尘暴”的气象因素是西伯利亚强冷空气，而根本原因是不合理开发对植被

的严重破坏。有研究证明，遭人为破坏的地面，其风蚀量高出原始戈壁 10 倍～100 倍。一个多月後，在"中国森林环境高级专家研讨会"上，学者们指出：这次沙尘暴是长期以来国土荒漠化日趋严重的必然後果。由於治理速度赶不上荒漠化速度，如果几年後再遇一次强风，成灾之重，将增至十倍、百倍，後果不堪设想。

"5.5 沙尘暴"由於横扫了整个北部中国，引起媒体关注。其实沙尘暴早已是极为平常的现象：据西北地区 160 个气象站的长期观测资料，塔克拉玛干沙漠南部与西部，年均沙尘暴日为 20～40 天；河西走廊、陕北至内蒙古西部一线每年 15～25 天；青海西南部每年 10～25 天。而且，西北地区沙尘暴发生的频率、强度和危害程度，都在不断加剧。五十年代有 5 次，六十年代 8 次，七十年代 13 次，八十年代 14 次，九十年代前七年 14 次。部分沙尘暴风力超过 10 级，能见度小於 50 米，成为特强沙尘暴——黑风暴。（4）但是，沙尘暴在整个国土荒漠化损失里所占比例极小。悄无声响的荒漠化，年均直接经济损失统计数字为 540 亿元；惊天动地的"5.5 沙尘暴"，直接经济损失也不过 6 亿元，仅占年均损失的 1/90 而已。

但这场横跨了中国全数经度的特大沙尘暴毕竟是一个明确无误的警报：荒漠化的趋势正在无情加快，巨大的生态灾难已经降临。

西域诸国覆灭的历史，正在以更大规模重演。

是"荒漠入侵"还是"自我演化"

据《汉书》记载，一千三百多年前，塔里木盆地周围的绿洲上，有西域三十六国，後来增加到五十余国。其中比较著名的有楼兰、且末、精绝、于阗、皮山、渠勒等。这些古国大多建立在河流下游，水草丰茂。但兴盛数百年後，全部毁弃。

关於这些古国毁灭的原因，学界已大致取得共识：生态灾难。——绿洲毕竟是生态环境相当脆弱的地方。但对於这灾难究竟来自过度农垦还是气候变化，则存在不同意见。新华社乌鲁木齐 1997 年 5 月 1 日电宣称：这些绿洲小国的消亡，过去一直认为是气候变化引起的。历史学家考察後认为，河流退缩，绿洲上出现流动沙漠，主要是大规模农垦的破坏，自然因素仅为次要作用。在众多古城周围，今天仍然可以看到古代大规模农垦的遗迹。这一判断看起来相当有说服力，虽然先民并不是想象中那样愚昧。比如，这些古国对环境保护早就有深刻的认识，并以法律的形式确定下来。古尼雅人的"森林法"规定：砍他人之树，非法；将活树连根砍断，罚马一匹；将活树树枝砍断，罚母牛一头。古楼兰人除了有类似的森林法，还控制水源，收缴水税。"农垦破坏"论者会说：晚了。"气候变化"论者则认为：一个地区，当蒸发量大於降雨量之际，荒漠化就开始发生。

围绕荒漠化曾有过一场世界性的争论，其过程类似於一个黑格尔的三段式：

【正题】：1921 年，巴威尔（Bovill）对塞内加尔河乾涸的原因进行考察，认为撒哈拉沙漠南缘生态恶化是"荒漠入侵"的结果。1935 年，美国科学家劳勃尔密尔克（LowberMilk）对此现象进行了进一步研究，指出"荒漠入侵"是人类破坏植被的结果，他的著作就叫《人造荒漠》。

【反题】：1949 年，法国学者奥勃威勒（Aubreville）在非洲的考察，发现原本没有荒漠的热带和亚热带森林地区，**在人类活动的影响下也可能退化为稀树草原，遂将这种逆向演化定义为"荒漠化**"。也就是说，他认为"荒漠化"可以是"自生"的。这一与"入侵"理论相反的理论，是荒漠化研究上的一次重大突破，并被国际社会普遍认同。

【合题】：1992 年，联合国环境与发展大会把**荒漠化定义为"荒漠化是由於气候变化和人类活动等因素所造成的乾旱、半乾旱地区和半湿润地区的土壤退化。**"这一定义有两点值得注意：第一，荒漠化并非气候极为乾旱地区之专利，半湿润地区同样可以变成荒漠；後来亚太区域防治荒漠化执行文件对此定义还进行了重要补充：**"在亚太地区，荒漠化还应包括湿润地区土地向类似荒漠景观变化过程。"第二，仍然承认了气候因素。其实，气候变化有时也是人类活动的结果。**

回到中国，实际上中国学者对荒漠化的研究早已超越了最近新华社简讯的概括。1977 年以後，中国荒漠化研究之区域，已从西部沙质荒漠为主的地区，转向了北方半乾旱农牧交错区、东部半湿润地带的黄淮海平原和东部沿海低丘岗区。（5）也就是说，荒漠化对中国的威胁，并不止於塔克拉玛干等西北大沙漠的迅速扩张，而今已是中国经济政治文化之重心部位——东南部——生态环境的自我演化。否则，那些远离"万里风沙线"且雨量丰沛的湖泊和北回归线以南省份、岛屿为何也开始荒漠化？

最近的一个科研报告指出：中国现有的荒漠化土地中，25.4%是由於过度农垦造成的，31.8%是过度樵伐造成的，28.3%是过度放牧造成的，水资源利用不当造成的占 8.3%，工矿、交通、城市建设破坏植被引起的占 0.7%。（6）

林业部部长徐有芳坦诚地对此表示无保留的承认："我国土地沙漠化扩大的原因，真正属於自然因素造成的仅占 5.5%，而 94.5%是人为造成的。"

基本国情与数字（略）

防堵战略及沙漠警察部队

无论中外媒体，都不停地报导中国防治荒漠化的重大成就。中国政府虽然未能做好，但也相当尽力，并创造出一些骄人的典型模范：被称为"世界治理荒漠经典"的宁夏中卫县沙坡头，以"草方格沙障"固沙防护林体系护卫了包兰铁路；沙临城下的榆林，以卓有成效的沙地造林遏止了沙漠进逼，并扩大了绿洲……等等。在几十年的艰苦实践中，中国总结出 100 多项防治荒漠化的成功经验，其中许多技术已居世界领先地位，得到普遍的赞赏与关注。

受媒体影响，多年来我也一直认为：在治理荒漠化上，中国世界第一。深入一下，问题产生了：

先进典型极好，甚至感人至深，但为何无人跟进？沙坡头、榆林、榆林、沙坡头……——颠来倒去总是那几个名字。经验和技术也好，但为何经大力推广仍不能普遍应用？相反的事例却俯拾皆是：这里刀耕火种，那里毁林开荒，这里官民勾结，那里围殴警察……最後，正反两面一切事件加总的结果是：荒漠化趋势不仅未能受到遏制，还在继续加重。

这是值得问一个为什麽的。

最直观的因素是经费不足。全国各省市已制定的治沙规划，十年治沙 1.3511 亿亩，经费为 122.2 亿元。从执行情况来看，除每年 1 亿元的贴息贷款计划落实较好外，其他资金还很难到位。（10）十年投入 122.2 亿元，平均每年 12.22 亿元，这与年均直接经济损失 540 亿元、一次黑风暴直接经济损失 6 亿元等数字已不太相称。再加上仅 1 亿元能到位而其他经费还很难说，实际上计划已成画饼。财政紧张确是实情，但钱多钱少都有个用法问题。花在豪华轿车和公款吃喝上的钱，每年 2000 亿恐怕打不住，是每年 10

几亿治理经费的近 200 倍。拿得出钱来腐化，拿不出钱来治理国土荒漠化，於心何忍？

钱的事，不提也罢，更要紧的是以下两大弊端：

其一，“防堵”战略之失误。

中国目前正在积极建设的**“五大防护林体系”**，全部进入当今世界规模最大的八项生态保护工程之列，其气魄之大可以想见。

最先构思并实施的“三北”防护林，是“荒漠入侵”理论之典型思路：既然“万里风沙线”南侵，就在前沿打阵地战，用林带堵。这一工程的倡议者和推动者——被邓小平以“自由化”罪名而贬褫的前中共元首胡耀邦，正是以防卫北京为由而提出“三北”工程的。1984 年 11 月，胡提出：北京地区的风沙和绿化要切实解决，力争在本世纪末彻底改造首都周围环境。“胡耀邦的原初出发点并不是要解决百年千年的国族存亡问题。以中国的治国模式，任何久远的根本大计都要假托为迫在眉睫的现实问题，才能注进驱动力。”（11）正如古代的万里长城未能堵住外军入侵一样，今天的“绿色长城”也同样堵不住荒漠入侵。如前所述，荒漠化的根本原因并非荒漠“入侵”，而是土地“退化”，是生态环境的整体恶化。不著力於从整体上扭转生态环境恶化趋势，是中国在防治荒漠化之战中屡战屡败之症结所在。“三北”工程重点是河北，河北之重点是保北京。世界上没有一无是处的制度，极权制度一优点是：在主政者注意力集中且决心最大的一点上，易於取得突破。正是这样，“三北”工程 1988 年开始实施，短短三年後，河北森林覆盖率竟从 10.71%上升到 1991 年的 13.22%，是同期全国增长率的 5.97 倍。据媒体报导，多年来困扰著北京的风沙开始减缓，扬沙日、浮尘日、沙尘暴日都大幅下降。（12）可惜荒漠化趋势仍未遏止，2000 年春，北京连续遭到 10 次沙尘暴袭击，民众怨声不绝。由是，北京政府决心在未来十年内投资 200 亿，在内蒙古植树治沙，改善北京“生态後院”的环境。（13）

“三北”防护林从名称到内容都是防堵“入侵”的思路，因此效用十分有限，内蒙古和全国荒漠化趋势仍继续恶化。於是，只好再扩大防线，**用同样的思路，以太行山防护林加强对北京和华北的防卫，以长江中上游防护林堵长江中上游水土流失，以农田防护林堵农田荒漠化，以沿海防护林堵沿海风潮。**战绩如何，还要看。但沿袭“防护”、“防堵”之老方，又如何脱出“局部治理，整体恶化”之旧局？当然，说“防堵”不行尚言之过早，如果林带不断增加，十几条，几十条，最终把全国铺满，生态环境自然好转。但那也不是“林带”，更不是“防堵”了。

其二，公有制、双轨制之痼疾。

这一更深刻的问题是：避开所有制根本改革，以国家计划、行政干预能否走出困境？

或者换一种问法：百姓没积极性，光靠政府拨款能不能把林种起来，并且护住？

先看几个实例：

流动性的塔克拉玛干沙漠，是被誉为“沙漠克星”的**胡杨林**团团围住的。胡杨是世界上最古老的珍稀树种，生长史有 6500 万年。胡杨树的叶子，小时如柳，稍大如枫，长成如杨，於是又被当地人称为“变叶杨”。这是一种耐乾旱、耐盐硷、抗风沙的优良树种。种子比芝麻还小，靠绒毛随风飘撒，一旦落在湿润之处，数十小时内便生根发芽，可见生命力之顽强。胡杨不仅根系发达，体内还储藏大量水分，而且越旱水越多。树高不过 6、7 米，却极粗壮敦实。树冠不大，却是丛丛钢枝铁叶。有作家写道：它们的

身躯从上至下可谓体无完肤，千万年的风刀沙剑留下了密密麻麻的裂痕。人们称胡杨为“英雄树”，并用诗样语言来赞美：“活了千年不死，死了千年不倒，倒了千年不朽！”

但是，正是这胡杨遭到了亘古未见的毁灭。据《经济参考报》记者黎大光、刘同起的报导，从 1957 年到 1977 年的二十年间，塔克拉玛干沙漠东南西三面原有的 5680 万亩胡杨林（或以胡杨为主的天然林）被砍掉 4000 多万亩，砍了 70%以上，此外，还有 3000 多万亩红柳也被连根铲除。比如，为了开垦阻挡著沙漠的一块 16 万亩的胡杨林，和田县组织了一万多人放火烧林，大火整整烧了二十天，开荒造田 25.7 万亩。一至三年之後，沙漠进逼，绝大部分新开垦的耕地又被迫撂荒，失去胡杨林屏障的良田也开始大批沙化。

安迪尔河以西有一条 80 公里长的胡杨林带，行政区划时将它划入且末县；因为历史上这个林带属於西边的民丰县，引起了两县之间的法律纠纷。上级部门作出了一个“折中”的决定：所有权归且末，使用权归民丰。这回轮到且末县不干了，有权无利。当官员们正在为权与利的划分争斗之间，老百姓不管三七二十一，趁机把这条宝贵的胡杨林带彻底砍光。策勒县和洛浦县也发生过类似的争执，其结果是把一条 25 公里长，7、8 公里宽的胡杨林带毁光。这几个县的县城，已经在沙漠的进逼下搬迁了 100 多公里策勒、民丰、皮山等县城已经搬了三次，现在沙漠又逼到城下，除了把县城搬上昆仑山，就是背起铺盖卷流浪他乡。

此类人为大破坏，在塔里木盆地、准葛尔盆地、内蒙古古兰泰盐湖、河北坝上高原、新疆和田河等许许多多的地方都发生过，或发生著。

两位记者悲愤难抑地写道：“有几笔‘血债’，子孙们会毫不犹豫地记在我们这一代的账上。”（14）

“三北”工程的最前沿是巴丹吉林沙漠。当“三北”先遣队到达此地时，都不由得倒抽一口寒气：公路里程碑上斗大的数字居然都被风沙打得模糊不清。夏季的沙漠，地表温度高达摄氏 80 度以上，胶鞋一会儿就变形了，砂粒深深熨入鞋底。年均降雨量仅 37 毫米（最低年份 8 毫米），蒸发量却是 100 倍以上。就是在这片仅存的绿洲上，1951～1983 的三十二年间，森林植被减少了 85 万亩，并以年均 2.6 万亩的速度递减。这最後的一块绿洲叫**居延绿洲**，曾滋养著“丝绸之路”上一个重要的古国——居延属国。它辉煌的时期，这里还看不到沙漠的影子，如今已陷入巴丹吉林沙漠的重重包围。令人难以置信的是，组成和拱卫著绿洲的梭梭林与胡杨林竟遭到了大规模破坏。胡杨树之不幸是它可做优良薪柴；梭梭树之不幸则更添了一层：它根部寄生著一种瘤结--名贵药材“肉苁蓉”，又被称为“沙漠人参”。就是为了这一车可卖几千元的薪柴和更加昂贵的肉苁蓉，370 万亩梭梭林和 30 余万亩胡杨林陷入了岌岌可危的境地。

“盗伐者甚至嫌动斧动锯太费事，乾脆用钢丝绳拴住梭梭树的根部，用拖拉机一拖，生长了数十年上百年的大树便连根拔起，剩下的仅有一个个触目惊心的沙坑。林业局的护林员欲制止，却常被盗伐者围殴致伤。至於护林人员监守自盗和接受贿赂者也大有人在。”（15）

为此，中国第一支驻守沙漠的森林警察部队於 1985 年在这里组建。

不是什麽麻烦都可以用警察对付的。在大多数民众都参与或同情盗伐，众多地方官员都推动和纵容毁林开荒的情况下，警察部队多半只是一个摆设。还有一个并非不重要的技术问题：“万里风沙线”，警察能看得住吗？

这是一堵血迹斑斑的老墙：行政手段不能解决经济问题。许多政府都曾在这堵墙上碰得头破血流。中国

政府九死不悔，因为另一条别人走通了的路--以经济手段解决经济问题--需要对现行国家经济、政治体制实施根本性改革，对它来说意味著自杀。

一场屡战屡败的战争

1992 年召开的联合国环境与发展大会确定了威胁人类生存的十大环境危机，第一个就是土地荒漠化。荒漠化的危害甚於水灾、地震等各种触目惊心的灾难，它冷漠的扩张所毁灭的是人类赖以生存的大地与环境、社会与文明，并且很难甚至永远无法重建。

按照官方数字，在中共建政之初，荒漠和荒漠化的土地为 66.7 万平方公里；近四十年来净增 102.2 万平方公里，翻了一番半。其净增之面积，超过 28 个台湾，超过西欧五国（英、法、爱、荷、比），相当於中欧八国（波、捷、匈、德、奥、瑞等）。

中共建政四十七年间，沙漠和沙化土地从 66.7 万平方公里扩大到 168.9 万平方公里，净增 102.2 万平方公里，年均 2.76 万平方公里（为林业部公布数字年均 2460 平方公里的 10 倍以上），日均 76 平方公里。这还是四十七年平均数，如果再考虑到荒漠化呈加速发展，（16）则目前每天失土可能在 90 平方公里左右。假设敌军来犯，以此速度攻城掠地，占领珠海特区、或温州市区或南通市区将在两天之内，占领北海市区需三天，深圳特区或秦皇岛市区四天，烟台市区或连云港市区九天，青岛或福州或宁波等地市区十一天，广州市区也不过十六天，而攻克北京城区仅需两天左右。

这还是以林业部 1997 年公布的数字（168.9 万平方公里）为基础进行的计算，如果以《联合国防治荒漠化公约》定义的数字（262.2 万平方公里）来计算，人造荒漠“攻城掠地”之速度可能还要快得多。

这是一场战争。

这个比喻之不贴切处，是荒漠化土地并不象沿海城市寸土寸金，可比者，唯生存空间而已。中国生存空间极其有限，山地已占去国土面积 65%，（17）再加之人口剧增和荒漠化加速，生存空间已成国运之所系。

一次有关荒漠化的联合国会议提出，乾旱和半乾旱地区，每平方公里人口密度的临界值为 7 人和 20 人，而目前甘肃河西走廊绿洲地区人口密度已经达到每平方公里 496 人，最少的金昌市也有 276 人，数十倍成百倍地超过了合理密度。这既是破坏的原因，又是必须承受的结果。最坏的情形早已发生：它们互为因果，形成一永难挣脱的恶性循环怪圈。

如果我们的生存空间继续压缩下去，谁能保证我们就一定能逃脱文明覆灭的命运？

当联结欧亚两大陆的丝绸之路正处於鼎盛时期，谁曾想到覆灭二字？但楼兰、精绝等数十个曾辉煌耀眼的文明确已湮灭。

蓦然回首间，非洲二十一国的大片国土不是也眼睁睁地沦为了无人区？

在水土流失一章中，我们曾谈到所有能够水土流失的土地已全部在流失，现在可以补充一句了：**在这些水土流失的土地上，荒漠化正在继续完成著生态环境逆演化之顶级阶段：无**树、无草、无水、无土的不毛之地。我们还谈到中国文明从西北向东南不断迁徙的大趋势及生存空间的枯竭，并提出了一个似乎

危言耸听的问题 :我们还有足够的时间与空间且战且退吗？我们能退进太平洋里去吗？现在再加上荒漠化正从西北、正北、东北三面紧紧进逼，同样的问题就有了更严肃的意味。

是否真该算算我们的生存空间了？哪怕是很粗略的呢？——

我们辽阔的 960 万平方公里家园，减去严重水土流失的国土面积 367 万平方公里（占国土 38.2%），剩下 593 万平方公里（占 61.8%）；再减去彻底荒漠化国土（沙漠、戈壁）和不能维持人类生存的国土（冰川、石山、高寒荒漠等）约 300 多万平方公里（约占 33%），(18) 就剩下 300 万平方公里（占 28.8%）——我们的家园已缩小到一小半了。与五十年代相比，大帐是：人口翻了一番多，水土流失和荒漠化土地各翻了约一番半。其确切的含义是：**在不足半个世纪的时间里，我们的人均生存空间已被压缩到原来的 1/5。**

——这确实是一场战争，一场中华民族屡战屡败的战争。

第四章 地质灾变剧增

死神突然降临

1981 年 7 月 9 日，突然暴发的山洪裹带著数十万方土石，形成特大泥石流，山崩地裂般从高山上向大渡河冲来。两层楼高的泥石流顺著利子依达沟冲向沟口高 15 米长 100 米的铁路桥，将这座中国交通动脉成昆线上的钢铁桥梁像玩具一样折断，推进泥浪滚滚的大渡河中。此刻，从著名钢铁基地攀枝花开往成都的 442 次旅客列车正在风雨交加的河谷中行驶，当司机发现前方桥梁已经冲断之际，用自己生命中最後的几秒拉下了死闸和汽笛。但是一切都晚了，火车距断桥已不足 40 米……

“刺耳的警报，车轮与轨道的猛烈的摩擦声……当大部分旅客尚未完全从睡梦中惊醒过来时，英勇的司机与机车一起滑坠到断桥下面汹涌奔腾的泥石流里，壮烈牺牲。紧接著，第二台机车、行李邮政车、载有 90 多名旅客的 11 号车厢也相继坠落。後面的 10 号车和 9 号车，斜翻在桥下的护坡上，随时有被澎湃的泥石流卷去的危险……随著急刹车出现的巨大冲击，车厢里的灯光迅即熄灭。车上的旅客被猛烈地摔到地板上，撞在车帮上。血、雨，流在一起；哭、喊，响成一片。这时，正是　晨一点多锺。泥石流对成昆线的致命一击，顷刻使西南的这条大动脉陷於瘫痪……泥石流夺去了 275 位旅客的生命，有的被卷进了金沙江，连遗体都无从找寻，受伤的旅客达 147 位。翻坠在大渡河河滩上的第 11 号车厢的 90 多个旅客中，仅仅救出了 7 名幸存者，整个车厢就被大渡河的狂涛吞没了。”（1）

灾难并没有结束，冲进河谷的泥石即刻形成一座壅塞坝，河水断流。水位迅速上升，淹没了河边的村落，山民们扶老携幼连夜逃离。 “大渡河上出现了一个异样的大湖。三小时後，阻塞大渡河的高达 26 米的泥石流坝溃决。滔滔的江水裹夹著泥石以万马奔腾之势向下游涌去，山摇地动，大渡河两岸再次遭到了劫掠……搬运了 71 万方泥石、每秒大於 10 米的流速，在短短的几个小时造成了阻断大渡河的天然大坝--专家们估计，这次高山强雨造成的泥石流，其巨大能量不亚於爆炸了一颗原子弹。”

发生在甘肃省东乡自治县洒勒山的大型滑坡更加惊心动魄。

完全没有预兆。

“夕阳西斜，给高原抹上一层瑰丽的血红。在滚滚的黄尘中，牧人赶著羊群归来。村庄里家家屋顶上飘起了炊烟。人言、犬吠、羊叫，好一幅早春牧归图。猝然，大地发生了震颤。像巨型炸弹爆炸一样，宁静的洒勒山顶腾起了浑黄的烟柱，牲口惊惶不安地四散逃躥。人们来不及逃跑，还没有明白究竟发生了什麽灾祸，高耸的洒勒山顶蓦地矮了下去。接著，脚下的大地发生了移动。站立不稳的人们纷纷跌倒。转霎之间，墙倒屋塌，一座又一座村子被夷为平地！半山腰上，滚滚泥浪突然涌出，呼啸著向山下扑来。 人们惊叫哭喊著逃命。但在每秒近 20 米的高速大滑坡中，人们无法逃脱死神的追逐，400 余头牲口，三个村子里的 237 个男女老少，被活活的淤埋！而洒勒山的巨大滑坡，仅持续了短短几分钟。烟尘散去，旷野恢复了可怕的宁静。”（2）

逃脱是绝无可能的。滑坡体覆盖的范围在东南西北各个方向上都超过了 1.5 公里。一位晚归的山民是这场毁灭性灾变的唯一目击者。洒勒山崩溃时，他正在地里劳动，急忙抱住了附近的一棵大树，才没被活埋。在初春无雨的旱季中，没有地震诱发，宁静之中怎麽会突然暴发这种大型滑坡呢？事後专家们分析，人类活动乃是大滑坡的诱发因素。人们在山坡上引水灌溉，在山脚下改河道、建水库，水渠渗漏水增加了山体含水量，水库蓄水又长年浸泡著山脚，破坏了山体的稳定性，终於引发了灾变。时间是 1983 年 3 月，滑坡体积 4 000 万立方米。

个案：东川泥石流王国（略）

基本国情与数字（略）

中国特色："人造"与"人找"地质灾害

崩塌滑坡泥石流是山地环境退化所特有的一种突发性地质灾害。过去是一种自然现象，但随著破坏森林植被、过度开垦山地、不合理城建、降雨集中增强，崩滑流已经变成一种人为因素为主的灾害。

这几种地质灾害不像地震难以预测。事实上，中国已经有过多次成功的预报，并及时采取治理措施或撤离人员。但遗憾的是，也有大量因麻木、心怀侥幸和无所作为而终於铸成的灾难。四川华蓥市曾经对滑坡和泥石流作过预测勘察，但一时难以筹集上千万元的治理款项，便拖延下来。1989 年 7 月，在大雨袭击下，华蓥山区发生了 1600 多处崩塌滑坡泥石流。其中最大的一起发生在溪口青龙嘴。7 月 10 日，青龙嘴崩裂，170 万立方米土石从 800 米高的山峰上直下山谷，又推动著堆积层从山谷冲出。这里是一个四、五十米高的陡岩，泥石流像瀑布一样带著巨大的势能倾泻而下，把陡壁下的一座山头削去一半。洪水和矿渣补充进来，泥石流更加势不可挡，将沿途所遇到的农田、村庄全部冲毁，煤矿和水泥厂也受到重创。其来势之迅猛，使许多正在上班的工人来不及逃走就被夺去了生命。这个本来可以防止的灾难，仅仅因为事前拿不出 1 千万，最终付出了经济损失 1.2 亿元（12 倍）和 500 多人伤亡（其中 219 人死亡）的惨重代价。（12）

这种"有钱买棺材，没钱买药"的行为方式，主要是不合理制度的反映，详见後文分析。此钱非彼钱，"买药"与"买棺材"，出血的主儿是不同的。这种"人造灾害"，比起破坏性开发而致的"人造灾害"，多了一层中国特色，但真正独具中国特色的是"人找灾害"：在地质灾害严重地区大兴土木，诱发和强化地质灾害。古人避之不及，今人找上门去。

从六十年代初开始，毛泽东等中共领袖就大肆宣扬要和"帝、修、反"进行一场世界大战、核大战，并做了充分准备。一声令下，全国所有大小城市都开始大挖防空洞，今天五、六十岁的人，几乎都参加过这

种强制性劳役。遗祸最大者，是所谓**"三线建设"**：把大量工厂迁移到山区，甚至一直迁移到二战时期中国的大後方——西南山地。其依据是毛泽东所独具的战略思想：敌人将从海上进犯--沿海经济发达地区将被放弃--我军将"大踏步後撤"，让出辽阔国土，使敌人陷入"人民战争的汪洋大海"--以持久战争消耗敌人，并最终战而胜之。这场将改变中国经济布局的备战迁移是在最高当局的命令下紧急实施的，几乎在一夜之间，数以千计的大中型企业搬迁到山区。临战的气氛和军方的介入，打乱了正常的建设程式，至关重要的选址甚至简化为军方人员在地图上划个圈。事隔多年，当作家朱幼棣到秦岭山区采访两家"三线"电子工厂时，"干部职工提到吴法宪仍痛恨不已。他们说，他在军用地图上一圈，我们就搬迁到这里，整整二十多年。"当年尚属先进的技术设备如今也大大落後了，子女的教育和前途也耽误了，厂房和住宅还经常受到地质灾害的袭扰。

1976 年，在湖北省西部大山里一个名叫十堰的山区小镇，第二汽车制造厂破土动工。高山深谷在当时被认为是躲避轰炸的安全之地，但"二汽"所选中的鄂西山区，正好是地质灾害多发地带。短短几年时间，一座 30 万人口的汽车城建成，地质灾害随之加剧。

"1982 年 7 月，一场暴雨突然来临，刹那间，泥石流从各条山沟中涌出，有的冲倒了工厂的围墙，扑向车间。据统计，仅这场暴雨引发的滑坡、崩塌、泥石流就达 350 多处，有两个专业厂的 7 个车间流进泥石流，淹埋了设备，造成工厂停产。据调查，在"二汽"厂区 18 平方公里的范围内，就有岩崩、滑坡体 200 多处，总方量达 700 多万立方米。这已经严重影响了十堰市的经济发展。"（13）

在中国西南的崇山峻岭里，深藏著不少这样的"三线"工业城。上面介绍的华蓥山大型崩滑流灾害，便淤埋了一些"三线"工厂部分厂区。在发生这次灾害的四年前，1985 年 5 月 14 日，华蓥山暴发的一次大型泥石流曾袭击"三线工厂"燎原军工厂，厂区被淤埋，6 座桥梁被堵塞，有 3 个车间泥石淤积厚度达 1.5 米以上，大量产品、设备被毁，工厂被迫停产。（14）现在，不少隐藏在深山里的国防工厂被迫迁出，但"进时容易出时难"，动辄几亿十几亿。本来这些国营工厂就大多是亏损企业，又何来搬迁钜款？

更惨的是"三线"铁路：搬不动，搬就等於废弃。不搬也不好过，永远提心吊胆，甚至维护费超过了当初的建设费。成昆铁路所通过的云贵高原是地质灾害强烈的地区，选线及设计的核心思想仍然著眼於要和"帝修反"大决战。毛泽东一句"成昆线不修好我睡不著觉"，使成昆线变成一个十万火急的备战工程。山区铁路，多修桥就可以少挖隧道，不仅节约投资缩短工期，还可以大幅减少地质灾害。但从陈旧的军事观点看来，隧道比桥梁隐蔽安全；於是成昆线反其道而行之，多挖隧道少架桥。士兵们高号著"早日让毛主席睡好觉"的口号，用无数鲜血和年轻的生命战胜了塌方冒顶，终於建成了举世闻名的成昆线。现在的情况是，从沙湾至禄丰的 800 多公里，几乎每一条山沟都潜伏著泥石流，平均 3 公里就有一条泥石流沟。自成昆铁路投入营运以来，仅沙湾至大渡河间 561 公里就有 80 条山沟暴发过 153 次泥石流，中断行车 38 次。成昆线整治地质灾害的费用高达每公里 120 多万元，超过了修筑这条铁路的造价。

与京广县平行的枝（城）柳（州）铁路也是战备工程，情况比成昆线好不了太多。当年选线时有好几个方案，偏偏不选丘陵平原而选中湘西的大山。最後 1/3 的里程在山肚子里，"帝修反"没等到，却是崩滑流成了常客。

坐落於崩塌滑坡"窝"里的三峡大坝

长江三峡自古以来就是地质灾害多发地区。

1985 年 6 月 12 日　晨 3 时 45 分，西陵峡（湖北秭归县新滩镇）发生了举世震惊的特大滑坡。海拔 1

000 多米的九盘山上部出现裂缝，随後，宽 300 多米的山体猛然间扑向山脚下的长江，滑下的山体骤然间展开成 700 多米的扇面，山摇地动地冲入长江，直扑南岸。暂态之间，浊浪击天，高达 54 米的巨浪，将高岸上的仓库、发电房席卷而去。北岸，部分下泻受阻的泥石　空腾起，将新滩镇一举摧毁。刹那间，长江断流。涌浪形成的冲击波，扩散至上下游 40 公里，将 77 艘夜航和停泊中的木船、机动船颠覆。3000 余万方泥石，不足 1/10 入江，堵江 1/3，停航十二天。此次特大滑坡由於长达三年的极为成功的监测和当地政府及时采取强制性迁移，1371 个居民无一伤亡。(15)

值得注意的是，这次滑坡前未下雨，但在滑坡体上却喷出数丈高的水柱。有人推测，这与葛洲坝建成後水位　高有关。(16) 西陵峡特大崩塌距三峡坝址三斗坪不过 26.6 公里，比距葛洲坝近得多。三峡水库建成之後，必将诱发更加严重的地质灾害；而这些地质灾害是否将对水库本身造成重大伤害？水利专家王维洛说："三峡工程的决策者以新滩和链子岩距大坝坝址 26 公里之远，滑坡和岩岸崩塌所引起的涌浪不会危及大坝的安全为由，忽略了建造三峡工程，　高水位，引发滑坡和岩岸崩塌而对环境的破坏。三峡工程的决策者仅以大坝的安全为其唯一的标志，而不是以人们生命安全，行船安全和自然环境的保护为重。其实，在三峡建坝过程中，水位上升，引起滑坡或岩岸崩塌，阻断江流，造成坝後坝的可能性还是存在的，这会直接危害三峡工程的安全，到那时，三峡工程的决策者们才会著急。"(17)

西陵峡特大崩塌不过是三峡地区大量崩塌滑坡中的一次而已。

长江中上游，特别是上游，横跨中国地貌的第一第二阶梯，地质构造复杂，加之降雨、地震集中，导致山崩滑坡活跃。再加之"向荒山要粮"的滥垦乱伐和"三线建设"的"靠山进山"，人为地改变了山地的生态平衡，使山崩滑坡进入了一个新的活跃期。两害相加，致使上游地区每年发生的崩塌滑坡竟数以万计。

长江上游我们仅看三峡库区：据地质部门调查，三峡库区长江干流两岸，有大小滑坡、崩塌等斜坡变形体 283 个，其中 1000 万方以上的有 39 个。在大型崩滑体中，流来观、范家坪、大浅湾、黄腊石、作揖沱等都离坝址较近。(18)

我们再把范围缩小到距大坝最近的西陵峡：

西陵峡历史上曾发生多次大型崩塌滑坡。其中发生於 1026 年的赞皇山岩崩，据史书记载，其时浊浪滔天，巨石壅江，长江顿时断流，并造成长达二十五年的断航。1542 年的新滩岩崩，致使长江断航达八十二年之久。

本世纪初以来，新滩古滑坡体再次开始活跃，较大规模的岩崩就至少发生过 10 多次。(19)

近年来，西陵峡灾祸不断：

1991 年 8 月 6 日，面对长江干流的巴东县城暴发大型泥石流。数小时後，整个县城被泥石流淤塞，积厚达 3 米，数万居民惊慌失措。国家领导人李瑞环亲临现场。省、地政府紧急派出 20 余个救灾抢险队。据专家计算，直接经济损失 3500 万元，总损失可达 1 亿元。(20)

1995 年 6 月 10 日　晨，巴东县城关发生 5 万立方米滑坡，75 人遇难，直接经济损失超过 1 000 万元。(21)

同年 10 月 29 日　晨，巴东再次发生严重滑坡，128 万立方米的滑坡体毁坏了 209 国道，毁损了港口，并向长江江心推进了 80 米，形成一个总量约 30000 立方米，面积 1200 平方米的小岛，航道变窄，水流变急。由於有预报，无人员伤亡。（22）

在巴东县城的对岸，著名的黄腊石大型滑坡群开始活跃，已有裂缝、位移、泉水、泥石流出现，目前已处於地质部门的全天候监测之中。（23）

简而言之，三峡大坝坐落在一个自古以来就非常活跃的崩塌滑坡"窝"里，而蓄水之後，地震崩滑等地质灾害必然加剧。谁也不敢担保它必定不会像世界上许多大型水坝那样诱发地震滑坡而导致坝基失稳；同样的，谁也不敢担保坝址附近发生特大崩塌滑坡时大坝将万无一失。到那时，毁不能毁，搬不能搬，只好永无休止地防治，永无休止地投钱，成为中华民族一个长痛不醒的噩梦。

最後生存空间的塌陷

地质灾害其原始意义是自然灾害。中国处於印度板块、太平洋板块、蒙古板块挤压三角区上，也就是说，中国最明显的地壳活动带应分布在青藏高原、蒙古高原与东部平原的交汇线上。事实上，中国的强地震区、强滑坡区、强泥石流区都分布在这个巨大的"Y"形上。（24）

但事情正在发生变化--地质灾害的地质因素急剧减弱：据 1993 年通过专家评审的《全国地质灾害现状调查报告》透露，"在人类活动的影响下，地质灾害正在由自然动力型向人为动力型发展，由点状向带状、树枝状、片状发展。"（25）更详细的描述是：在五、六十年代，中国崩滑流等地质灾害尚呈分散的点状分布，七十年代开始出现群集型灾害；自八十年代以来，地质灾害已经从西北向东南，从内陆向沿海，从点状、带状、树枝状迅速发展到片状。地质学家张富安、魏跃武宣称：人类工程—经济活动规模和强度越来越大，已大到"足以改变现代地壳运动的自然进程"。（26）

在水土流失一章，我们曾谈到，由於生态环境的恶化，中国文明的重心被迫从西北向东南，从内陆向沿海不断迁徙。现在我们又发现，**地质灾害发展的方向恰好与文明迁徙的方向相符。**

让我们继续利用地质专家们的研究成果来证实这一结论。

张业成等人运用系统工程的理论与方法，对中国地质灾害进行了定量化评价。其结果是：中国西部地区综合灾度最低，除局部地区达到 2 度外，均为 1 度分布区；而东部华北平原、长江中下游平原、辽东半岛—下辽河平原、台湾岛地质灾害破坏程度最高，形成 4 个综合灾度达 4～5 度的重度～特重度灾害区。（27）

这样说来，地质灾害不仅存在一种"从西北到东南，从内陆到沿海"的发展趋势，还出现了一种东部沿海为祸最烈的现实。

这应该是一个令人震惊的噩耗。

从死亡人数与直接经济损失上看来，地质灾害造成的损失不算很大。以中国之幅员广大，十座山塌下来没什麽，一百座山塌到底也没什麽。**但中国现代地质灾害实际上已成为生态环境急剧恶化的一个标志，**於是，"山崩地裂"便不再是某种预示社会灾难的神秘前兆，而成为科学的实证。

在荒漠化一章里，我们曾粗略地算了一笔生存空间的大账：中国 960 万平方公里国土，减去严重水土流失的面积（367 万平方公里），再减去彻底荒漠化的面积和原始的不毛之地（共 300 万平方公里），最後仅剩 300 万平方公里--我们的家园已缩小到不足 1/3 了。**根据张业成等地质专家所绘制的《中国地质灾害综合灾度分布图》，（28）在我们业已离弃的整个西北部中国--基本上以腾冲～爱辉线为界--地质灾害综合灾度为 1（最低）；而在我们退守的整个东南部，地质灾害综合灾度全部在 2 度以上，大部在 3 度以上，将近一半在 4 度以上，而以北京为重心的华北平原和以上海为重心的长江三角洲--中国经济政治文化的心脏地区--已是地质灾害为祸之首（5 度）。**

——中国地质灾害的分布，主要与经济开发强度相关，而与“Y”形地质构造关联甚少。其推论应该是：**我们又坠入了一个恶性循环的怪圈：生存空间越紧缩，越加大开发强度——越加大开发强度，生存空间越紧缩。**

——我们民族最後的最珍贵的生存空间，已经从根基上开始塌陷。

第五章 耕地的流失与超载

寻找丢失的耕地

一架直升飞机在万里晴空中匀速巡航……

飞行状态有些奇特，显然在搜寻什麽……

机舱里，坐著以中国国家土地局副局长李元为首的一干人马，手里的照相机、录影机始终在紧张拍摄……

模型似的河流、村落和土地从机腹下缓缓流过……

——这是一架奇特的“侦察机”。管理中国土地的最高政府部门正在侦察自己所管理的土地。由於官僚机构的层层虚报隐瞒，无论是国家总理、省长还是各级土地局长，今天已没有谁能够说清或查清自己权力范围内土地使用的基本情况。在这种不明不白的状况下，中国的可耕地急速流失。1995 年 8 月，总理李鹏在听取国家土地局官员的“模糊”汇报时，突然想起他有一次从飞机上看到大量土地闲置的情况，便亲自调拨了直升飞机，要他们从空中去调查。这位一直被民间讽刺为智商过低的总理，这次终於找到了一个绕过自己手下庞大官僚机构的妙方……

中国的耕地面积是一个难解之谜。

官方公布的耕地面积是“约 15 亿亩”。只见耕地不断被鲸吞蚕食，但报上来的统计数字永远是“约 15 亿亩”

——平安无事，没有警讯。就象一个人只看见自己遍体流血却丝毫不觉疼痛一样，预警系统失灵，最高当局不能不感到某种恐慌。八十年代中期，《人民日报》发表实事求是摸清土地家底》，指责说：“目前，全国人口这本“大账”已经查清。但土地资源长期以来没有准数，至今仍然家底不明。现有耕地面积不实，

草地、水面和各种建设用地缺乏精确统计。不少地方实有耕地数比上报数大，当地的农业单位面积产量掺了水分，并不反映真正的生产水平。一些上级机关，明知下面土地面积不准，还层层上报。……”（1）

对各级地方官员来说，隐瞒耕地面积有明显的利益：提高单产，以示政绩；少报建设占地，隐瞒中饱；基层乡镇政府还可把私瞒的土地变成自己的“小金库”，以应付各种黑色和灰色开支。对中央政府也不是没有好处，比如可以不断宣布“用占世界 7%的耕地基本上解决了占全世界 22%人口的温饱问题”，以证明社会制度之成功。但既然是“计划”经济，隐瞒到当家人头上就太过分了。

有人根据一些典型调查分析，估计各地实有耕地面积一般比上报数字多出 20%左右；

有人根据近年来的部分遥感照片推算，估计全国耕地面积可能高达 22～23 亿亩；

官方公布，四十年来，年均净减耕地 400 万亩；

有人估计，近年耕地减少数应在年均 2 500 万亩以上……

——这还真成了一个猜不透的谜。

从八十年代中期算起，中央政府至少进行了长达十年的努力，仍然理不清这团乱麻。就在这期间，农业危机应接不暇，农村骚乱暴动此起彼伏。邓小平发出警告：九十年代要出问题就出在农业上。但情况不明，如何进行行政干预？最高执政者被层层地方官员蒙上了眼睛。

於是就有了直升飞机清查土地的一幕。

这是一个根据多个消息来源拼接而成的故事：

国家土地局检查组从飞机上轻而易举地看到了大片闲置的土地，并发现了一系列问题：一些批准建设的土地实际上处於撂荒状态，许多村庄边沿空地面积超过村庄，“空心村”大量存在，公路两侧建筑成串，砖瓦窑“吃地”严重……照片和录影拍了不少，但清晰度不够，也无法定位定量，更不能反映全局。於是，国家土地局向中科院购买了卫星资料，联合几所高校，开始制作 17 个城市的监测图。

“这些卫星照片一做出来，国家土地局上上下下大吃一惊--耕地的损失大大超过统计数字，城市的发展盲目而不合理，闲置撂荒的土地也大大超过统计和地面监测的资料……卫星照片明白地告诉人们：近年来，我国城市的盲目扩展和耕地的快速减少，呈现了一种可怕的趋势。国家土地局决定将这个监测成果向中央领导同志汇报。”（2）

有趣的是，当国家土地局正在制作卫星图片的同时，另一个同样具有权威性的机构--国家统计局--於 1996 年 10 月发布最新统计资料，宣称中国耕地面积比上年增长 1.3%。（3）这可能是多年来有关耕地的少有的好消息，但随即被卫星图片证明这是又一例关於官方统计数字的笑话。

1996 年末，卫星照片两次进入中南海，得到了级别越来越高的重视。

1996 年的最後一天，国务院办公厅作出反应，向全国发出紧急通知，要求对土地现

状进行调查，严令各级地方政府不得弄虚做假，否则将严厉处理。看来最高当局对庞大的官僚机器，还心存一线幻想。

等不及新的调查结果，八天之後，1997 年 1 月 8 日，江泽民提出要看更大的照片。於是，17 张卫星图片被　进中南海的会场。这是国家土地局利用美国的一颗资源卫星 TM 於 1987、1991、1995 年三个时间段的监测结果所制作的大型展板，直观形象地显示了 17 个城市侵占耕地的规模和速度。TM 卫星的解析度是 30 米乘 30 米，任何一小块土地所发生的变化都逃不出它的监视。严峻局势终於震动了峰层江泽民惊叹道："不听不知道，一听吓一跳。"

2 月 14 日，国家土地局和监察部联合发出通知，要求对土地变更调查资料严格核实，对於隐瞒实情者，要追究个人责任。这种连发"红头文件"之方式和严厉之口气，实际上可算作仁至义尽地暗示了。

2 月 18 日，卫星图片第 4 次进入中南海，中国最高决策机构--中共中央政治局常委会议立即作出决定，用世界上最严厉的措施来保护耕地。

4 月，国家土地局发出紧急通知，要求各地立即停止批地，坚决制止突击批地。突击批地一律无效，突击批地造成严重後果的，要追究主要负责人的责任。

5 月，中共中央、国务院发出通知：从即日起，非农业建设项目占用耕地冻结一年。各地必须严格做到耕地只能增加不能减少，并努力提高耕地质量。10 月底之前，必须完成占地情况的全面清查，并依法处理。这种快刀斩乱麻的非常措施，显示了局势之严峻。

6 月，国家土地局设立了"违法占地举报电话"，向全国公布了电话号码。——从这种鼓励基层民众直接检举揭发的非常举措来看，北京对自己的官僚机器已完全丧失了信心。

7 月，国家土地局发布通知：非农业建设用地，从严控制十五年。百万人以上城市建设用地（特别是耕地）原则上不予批准，五十万人以上城市建设用地从严控制。

——中央政府的紧急处置事出有因：稍後由国家统计局保护耕地专题组向国民公布：非农业用途所占用的耕地，是上报数字的 2.5 倍。(4)

个案：新愚公凿石扩田（略）

基本国情与数字

中国是一个多山之国，山地、高原和丘陵约占国土总面积 65%。(6) 难以利用的高寒荒漠、石山、冰川、沙漠、戈壁等占去总面积 1/3，可开发为耕地的面积极为有限。(7)

耕地面积约为 20 亿亩左右，占国土总面积约 14%；人均耕地 1.6 亩，仅为世界人均 5.5 亩的 1/3 稍多；在全世界 26 个人口超过五千万的国家中，中国耕地总面积与美国并列第二，人均耕地面积则为倒数第三。

按照官方公布的数字，中国耕地总量是 15 亿亩。但早就有专家怀疑，认为实有耕地数字可能大得多。在卫星图片四进中南海之後（1997），15 亿亩之数更不可靠。

据香港《南华早报》最近报导：大陆国家统计局一直坚称，大陆的耕地仅有 9500 万公顷（合 14.25 亿亩），即以世界上 7%的耕地，养活了世界上 23%的人口。美国的卫星照片显示，大陆的耕地面积几乎与美国相等。美国国家情报委员会组织的 65 位元专家，在调查後证实了非官方的估计，即大陆的可耕地在 1.3 亿公顷（合 19.5 亿亩）以上。（14）也就是说，官方数字低估了 27%。

中科院国情研究小组估计的数字是 20.89 亿亩（八十年代末数字）。何搏传披露的数字是 22～23 亿亩（八十年代末数字）。美国农业部认为应有 20.52 亿亩（九十年代初数字）。作家马役军报导，飞机航片判读的耕地数大於统计数的一些个案：湖南省桃源县大 45.6%，江西省鄱阳县大 75%，山西省吉县大 85%，黑龙江某些县大 1 倍。

综合分析以上数字，我倾向目前耕地总量为 20 亿亩左右。

耕地实有数比官方统计数超出很多，可作何种理解？何搏传先生在十年前就说过了："这似乎多少有点可喜。不过，如果这个情况属实，更进一步说明我国农业生产效率比统计公布的要低得多。而除了在耕地损耗净尽的计算时间上会稍有延长之外，并无其他更大好处。"（15）这个"可喜"仅仅是看上去的，因为调查数字之虚实，不会影响到基本事实。把"用占世界 7%的耕地"解决吃饭问题，改为"占世界 10%的耕地"解决吃饭问题，并不意味著中国土地的承载力还有多大潜力。"**中国土地承载力已接近极限**"的结论，首先得自於长期的粮食困境，而不是数学计算的结果。实际上，中国土地承载力已经超过极限。西方学者认为，按照发达国家的农业生产水平，耕地面积如果达不到人均 6 亩，是很难长期合理解决粮食问题的。这里的"合理"二字，应该是包含了生态平衡因素。认为中国土地承载力已"接近"极限，显然是只说粮食而不管生态。如果"土地承载力"定义的前提是"在能够维持生态平衡的状态下"，则中国早已超越极限。

一方面是耕地的承载力已超过极限，另一方面是耕地还在急速减少。

1994 年，李瑞环在一次政协常委会上作了一个关於农用土地的专题讲话，指出中国正面临"人口日益膨胀，耕地却在急剧减少"的严峻形势。他所披露的统计数字是："从 1957 年到 1986 年间，全国累计减少耕地 6.1 亿亩，净减少 2.3 亿亩，平均每年净减少 790 万亩。"（16）这些刚刚统计出来的惊人数字，促使中国政府在精简机构的同时，即刻设立了一个与土地使用部门没有利益关系的国土管理机构——国家土地管理局。

耕地减少量之谜

耕地是国土的精华。

综合各种因素，中国每年大约要丧失多少耕地呢？

这又是一个难解之谜。

国家统计局保护耕地专题调研组披露：1986—1995 年九年间，非农建设占用耕地 2960 万亩，并作了一个重要的补充说明：实际数字可能是统计数字的 2.5 倍。（17）这样一来，九年间非农建设占地就成了 7 400 万亩，年均占用耕地 820 多万亩。作家马役军报告了一个更大的数字：在二十年间，城市、公交、基本建设占用农地 5 亿亩（大多是近郊良田），年均 2500 万亩。（18）——这两个数字差了 3 倍。还有，

如果说对於 1997 年前发表的有关土地使用的统计数字都需要乘以隐瞒系数 2.5，那麽李瑞环讲的三十年累计减少 6.1 亿亩是否也要乘以 2.5 呢？

我查阅了许多资料，竟无从下手：1997 年前的统计数字都疑点重重，并极为混乱。可以说，利用这些差距很大的资料，研究者可以得出任何想要的结论。看来，除了挣脱这团乱麻，从较为可信的基本数字出发之外，已别无他途。

——结果，我得到的答案是令人难以置信的：近年来，每年减少（非净减少）的耕
地竟然约 7900 万亩。

本应将计算过程铺陈於正文，就教於学者专家，但考虑到可能对一般读者造成阅读障碍，只好移入注释，敬请行家赐教。

以损失大小为序：

一、城镇扩张侵占耕地约 4 500 万亩/年；(19)
二、乡镇企业占用耕地约 1 000 万亩/年；(20)
三、非农建设占用耕地约 800 万亩/年；(21)
四、水土流失损失耕地约 600 万亩/年；(22)
五、农民建房占用耕地约 500 万亩/年；(23)
六、各类开发区占用耕地约 300 万亩/年；(24)
七、沙化耕地约 200 万亩/年；(25)
八、暂不计算部分：废弃土地累计 2 亿亩，污染土地 3 亿亩。(26)

据以上不完全的估算，近年来，每年减少（非净减少）耕地约为 7900 万亩。(27)

这一估算显然缺乏权威性支援，其最重要的原因是，自 1997 年卫星监测结果公布之後，数十年间建立的中国土地资料系统发生动摇，几乎所有数字都需要重新核定。

但也有两个“模糊”支援上述估算的旁证：……

——到此，可以为近半世纪中国耕地减少的形势勾画一个大轮廓了：

五十年代初期，中国耕地为 16 亿亩以上；人均耕地 2.7 亩，为近半世纪最高值。九十年代末，在经过近半世纪大量流失和高强度开荒之後，维持在 20 亿亩上下；人均耕地降至历史最低值 1.6 亩。

近半世纪流失的耕地，累计数可能高达将近 20 亿亩。(29)

根据以上数字，可计算出，近半世纪以来，可能共开垦後备耕地和复垦抛荒地共 24 亿亩左右。

——简而言之：

近半个世纪以来，由於以人为破坏为主的各种因素，我们丢掉了近 20 亿亩安身立命的耕地。 在急剧增

加的人口压力下，我们又被迫以破坏林地、草地为代价，开垦了 24 亿亩耕地，勉强维持著民族生存。

在统计上，永远会存在一点点微不足道的後备耕地，事实上，从大量开垦林地草地陡坡地开始，中华民族的後备耕地资源已然耗费殆尽。

对於一个世界大国这种巨系统，生态环境的变化是渐进的，很难确定那个**灾难性的临界点**究竟在何处。事情也许发生在六、七十年代之交。其标志是：毛泽东号召“农业学大寨”，以阶级斗争的方式强行开垦山地，增加粮食产量。从那时起，快速衍生的生态灾难，终於摧毁了民族生存与环境限制之间极为脆弱的平衡，决定性地使中国坠入整体性的“越垦越穷，越穷越垦”的深渊。

至为悲观的是，在由人口、资源、生态容量、社会制度所给定的大格局下，我们看不到任何挣脱怪圈的希望。

《谁来养活中国？》引发的车轮大战

用一小节篇幅谈粮食。因为耕地危机的直接表现就是粮食短缺。

1995 年，美国“世界观察研究所”所长、著名学者莱斯特 R 布朗出版了他的新著《谁来养活中国》。预言：在世界粮食产量与捕鱼量增长趋缓或停滞的大背景下，由於下列原因，中国将进入一个粮食短缺的世纪：

人口持续增长和生活水平提高使粮食需求量急剧增加；耕地减少的趋势难以避免，至 2030 年将降到不足人均 1 亩；复种指数已接近最高点，即将开始下降； 本世纪中叶以来，水资源年消耗量已增长了 5 倍，将出现更为严重的短缺；化肥使用量已超过美国，跃居世界第一，已接近回报递减阶段；单产已接近世界最高水准，难以大幅提高； 几十年过去，大幅度增产的新品种并没有产生；

——结论：至 2030 年，因人口增长和粮食产量下降，中国将缺粮 2.07 亿吨，等於 1994 年世界粮食出口量总和；如果再加上生活水平提高，粮食缺口将高达 3.69 亿吨，为目前世界粮食出口量的 2 倍；到那时，即使中国有足够的外汇，也没有地方能买到这麽多粮食；中国的粮荒将冲击世界；谁来养活中国？--谁也养活不了中国--只能寄希望於中国自己。

布朗在敲过警钟之後，满怀热望地写道：

“虽然这是一个很大的难题，但中国已做好应付这一难题的充分准备，中国在其历史的大部分时期处於世界科技及工业发展的领先位置，目前也确定了自己的发展道路。这个发明了造纸术和火药的国家，如今有可能在建立持续发展的经济方面再次领先於西方，如果成功，中国有可能成为世界其他国家羡慕和仿效的榜样；如果失败，则整个世界都将为之付出代价。”（30）

遗憾的是，一些中国学者判定：“由於近年来国际上某些国家和个别人别有用心地散布‘中国威胁论’的腔调，不管其（布朗--引者注）初衷如何，在客观上恰恰起到了迎合这部分人心理的作用，从而使其结论带有一定的政治色彩。”（31）

1996 年 10 月，中国国务院发表了粮食问题白皮书，批驳布朗。

同月，国家统计局发布上文提到的那个笑话资料，宣称耕地面积比上年增长 1.3%，其中粮食作物的耕

地面积成长 2%，以此来驳斥布朗。

11 月，李鹏在罗马"世界粮食高峰会议"上发言，以提高单产和改变食物消费结构来解决粮食问题，反驳"中国粮食威胁论"。

同时，一些善於依眼色行事的中国学者也作出了迅速反应。

有的号召"中国长期从事相关研究的学者应该正确评判布朗的观点"（陈锡文），有的乾脆反唇相讥："其实在环境和资源问题上，最应该反省的正是布朗自己的国家"（康晓光），有人刻意淡化粮食危机，还有人在"养活"一词上作文章……但时代不同了，大部分参与"评判"布朗的学者，并没有实行政治批判，也有少数学者公开支援布朗。刘志仁认为，布朗的预测主要涉及了供给及需求两大领域，但实际上流通领域的问题更为严峻。流通领域的混乱把粮食问题逼上悬崖。发展中国家解决粮食问题的五大难点（人口增加、耕地减少、政策失灵、投资不足及流通混乱），中国均存在。如果不全方位重视农业，重新认识粮食问题的严重性，那麽，中国粮食出大问题的可能性并不是不存在。（32）权威的《经济参考报》也指出，"土地危机正在逼近我们……假如耕地以目前速度流失下去，中国将在二十一世纪的初期面临严重的食品短缺问题"。（33）

这场围攻布朗的车轮大战实质何在？

我以为，问题的实质是中国的国土承载力极限。

布朗的反对派们虽然都承认二十一世纪的中国是粮食净进口国，但又认为中国的粮食危机将在造成全球灾难之前的某一点上紧急刹车，并以这种惊险的杂技姿势永续平衡。不管这种论证多麽科学严密，所证明的也是悬崖边上的恐怖的"安全"。其实，这种论证以及这场"新麦之争"本身，恰恰证明了中国国运已如临深渊、如履薄冰。虽然，在悬崖边上刹住和掉下去毕竟有所不同，但是，就国土承载力这一问题而言，粮食（土地资源）再重要，毕竟也只是指标之一。其他诸项指标，比如水资源、能源、矿物资源、自然灾害、环境污染等等，如果都处於灾难性局面，便是大势已去。国土承载力是一个巨系统，其崩溃并不需要全部子系统崩溃，甚至也并不需要其中一个子系统全面崩溃；巨系统中任何一环断裂，都可能引发全系统的崩溃。承载著我们民族的巨型方舟，早已是险况百出：超载、缺油、船体严重倾斜、四处漏水、发动机带病运转、传动系统失灵、方向控制系统锈死、海图老旧、雷达失准、船员苦乐不均酗酒怠工、存粮存水严重不足、船长戒备著集体哗变、高级船员纷纷或随时准备卷款弃船、救生艇数量不够且已有人驾艇潜逃、乘客们纷纷私撬船板以备不时之需……——无视全面危机及其不断加重之趋势，而仅在某一单项上反复缠辩，至少是意义不大的。

一方面，我也认为布朗的粮食预测大可商榷。到时候，中国可能既无钱买粮也无力运粮；布朗过於乐观了。另一方面，我基本赞同布朗对中国基本生存状态的悲观预测，虽然他还是过於乐观了。

超载的极限

以一种全史观念看问题，可能避免缠绕细节而把握整体。

由於国土辽阔而人口稀少，十八世纪前，中国不存在整体上的资源与人口的矛盾，人均耕地无论升降起伏，与承载力基本无关。

……我们在这里所讨论的土地承载力极限，实际上是指有限土地上的最大人口承载量。何搏传曾画过一条“最可怕”的中国人口曲线：……

何清涟说，十八世纪中叶就达到了危机点；我们现在可以补充说，从那时开始，中国就一直挣扎在这个危机点上。抵抗人口压力，加大土地承载力的途径，不外乎提高单产和开垦荒地。前者，中国早已采用了世界上最细密而强悍的措施提高单产（取消传统农业的轮作休耕，提高复种指数；改广种薄收为精耕细作；扩大灌溉面积；推广高产品种；超量投入化肥与石油；限制农民改业；以行政指令控制粮食生产……等等），在目前条件下，土地的潜力已接近极点。後者，在长期大规模开荒之後，中国的可开垦荒地已耗尽。如果人口持续增长，而提高单产与扩大耕地已无多大可能，突破土地承载力临界点的时间已经到来。如果真如国内外专家所言，在可以预见的将来尚看不到农业科技的重大突破，就等於是说，中国因国土承载力超过极限而导致社会崩溃的局面--不是即将--正在到来。

全国人大环境委员会主任曲格平和国家环保局顾问、生态经济学家李金昌指出：“按照中国的国情，中国最适人口数量为 7 亿左右，最大（极限）人口数量为 16 亿左右，超过这个数量，就会发生全面崩溃”。

文章二

中国科学院国情研究小组於 1988 年郑重宣布：

“本小组研究表明，我国目前土地资源生产力--年生产量约 32 亿吨乾物质，包括 8000 亿斤粮食，其合理的人口承载量为 9.5 亿人，超载人口约 1.3 亿人；2000 年土地资源生产力约为 35 亿吨乾物质，包括 9200 亿斤粮食，合理人口承载量为 11.6 亿人，超载人口约 1.4 亿人；我国土地资源潜在自然生产力——年生物生产量约为 72.6 亿吨乾物质，按温饱标准计算，其理论的最大承载人口能力约为 15～16 亿人。在严格控制人口的条件下，2030 年，中国人口将达到资源承载极限；若按目前人口发展趋势看，2015 年中国人口将提前突破这一极限，此後，除非大规模地输入农副产品，缓解农业资源压力，或者大规模向世界各国输出人口，否则别无他途！”（39）

这里有三个数字：7 亿、9.5 亿和 16 亿。7 亿显然是生态平衡点，9.5 亿左右是不计生态代价的粮食安全点，16 亿则是生态容量耗尽引发总崩溃的临界点。

有了这三个参照点，我们目前的状况便不难定位：

第一，中华民族早已不可挽回地越过了国土正常承载力；
第二，我们正在向生命支援系统的总崩溃步步逼进；
第三，距离中国崩溃的生死界线，人口是 3、4 亿，时间是十五至三十年；
第四，最悲观的预测是：由於中国生态环境各子系统全面告急，任何时候都会因一环断裂而引发总体崩溃；
第五，最乐观的预测是：人口可能在这条生死线上停步，亦即中国有可能免於崩溃，而长久地在生死边沿挣扎。

“以诚实和科学的态度，不抱有任何偏见和幻想，使我们得出一个这样的结论：我们的国家和民族正处在前所未有的多重危机之中。”（40）

中华民族曾历经诸多劫难，但没有哪一次如此危重。无论是十年文革浩劫、三年人为大饥荒、四年国共内战、十五年抗战、多年军阀混战、还是远溯至绵延十四年蹂躏十七省的太平天国战争，都无非是争夺

土地、人民和权柄。极而言之，旗帜可易，山河不变。遍览历史，无论多麽可怕的劫难，都不曾像今天这样毁掉民族生存的基本条件。

第六章 水资源枯竭

寻找水源的太行山人

十五年前，一次黄土高原上的文学漫游，使我碰上了一位寻找水源的人。他属於那种不善言辞只知苦干的负重远行者。瘦削的脸庞、薄弱的身躯，却深藏著一股估不透的韧劲，那种中国人所特有的百折不死的生命力。他背著乾粮水壶，踏遍群山，用极其简单的测量仪器寻找水源。初出道的几年里，步行的里程相当於绕地球一周。站在他的面前，会生出某种深深的感动。一天，他带领我去探访那块属於他的乾涸的土地，两辆自行车在乾得冒烟的土地上搅起风尘……

从此之後，我开始面对极度缺水的"魔幻"现实。多年之後，我在一部自传里曾如
此描述：
●"这是一幅何等绝望的人类生存状态！久旱微雨，人与兽皆到村边石滩上的坑凹处寻积水，渴极的狼与人同饮，寸步不让。被殴至死，临死前还挣扎著把嘴伸进那浅浅水洼……每至旱季，缺水县要动用 20%、30%甚至 50%的人力畜力从远处运水，以解决人畜饮水之需。过去是挑水，孤寡老人挑不动，便用陶罐拎。每村都有如此惨剧□数十里蹒跚而归，进门时不慎绊倒，老人跌坐在泥水里呼天抢地……现在是汽车拖拉机运水，(壶关县先用小火车把饮水拉到铁路沿线各站，各村再从车站拉水往山里运，) 久而久之，连畜牲们都认得了那些拉水的汽车拖拉机。一不小心，羊群便炸窝似地从坡上冲到公路上，拦路讨水；或是正耕地的骡马拽著犁耙追撵拖拉机，追不上了，只好瘸站著被犁耙碰伤的後腿呆立在公路边目送拖拉机远去；天上的飞鸟则一群群穷追不舍，在村口人们凭票分水的当儿，趁人不备，俯冲下来抢水……旱池水牲口都不愿喝，特别是从外地新买来的牲口，任渴死也不愿饮一口。只有用几十里外担来的"好水"掺和起，逐日减少"好水"量，诱骗牲口适应，终於不得不饮那苦涩的旱池水……某村数里外坡上有一小泉，但水却流不进村。我说可用竹筒引，村人说试过，竹筒易裂。我说可用陶管，村人说也试过：陶管总有孔隙，点滴漏水。旱山上的灌木荆棘，见水就把根探去，渐渐竟用根将漏水处包裹。只要有一细根探进小孔，立即便在陶管里长成一大团，拚命吸水，并终将管道堵死。这里刚排除了，那里又堵了，几里长的管道，启用後没有通过几次水，只好作罢；人斗不过旱山上疯狂了的植物…… 这是一个渴疯了的世界！人也疯狂了。人们不惜以自残在龙神面前鲜血淋漓地祈雨；为一口浅井，涓滴细泉，世代通姻比邻而居的村庄可以聚众械斗，死伤狼藉；妮子们如流水般远嫁平川，後生们孤守旱土，在水与性的饥渴中苦苦熬煎……"（1）

後来，我完成了一部以水和生存意志为主题的小说--《老井》。拍摄影片时，我们又来到那位找水专家的家乡，找到一个名叫石玉的小山村为外景地。谈起缺水，村民们所讲述的故事又一次使我感到震撼：就在数月之前，久旱使村子附近的水源乾涸，村民们只好到 15 里之外的小河担水喝。耕牛饮得多，担不过来，就赶上牛群去河边饮。牛走得慢，一往返须一天，喝足水就吃不饱草，只好一天喝水，一天吃草。这种奇特的轮换制，终於使牛群全部倒毙……唏嘘之余，我提出去看看没打出水的乾井。缺乏水文地质知识的农民们，凭感觉或巫婆神汉的指点定不准井位，打出来的多是乾窟窿。全村钱粮耗尽，只好歇上几年，喘口气，再集资接著打，重复这希望渺茫的回圈。我访问过的村庄，最多有打了 40 眼井而没见水的。小说是虚构，我大笔一挥写成 70 眼。村支书带我和导演吴天明在村里村边转悠了一阵，看了些乾窟窿。我随口问了句：一共打了多少眼？那支书答道：120 来眼。一个晴天霹雳。120 场灾难。我叫来我的找水的朋友，请他无论如何让石玉喝上水。他果然名不虚传，第 121 眼井冒出了甘泉……小

说及同名电影的成功，使“缺水”这种不可思议的现象浮上表面。此後，缺水的故事越来越多，多到再不引起任何震动。国人终於发现：中国居然是一个“贫水大国”。

常有读者或观众（特别是外国人）问我：老井村那种没水喝的地方，为什麽不乾脆搬走？这也是我最初提出的问题。那一天，看过许多井後，我们扛上自行车翻了两架大山，抄近路来到他出生的小山村。黄昏时分，我和他年迈的父亲坐在小院子里聊天，就曾提出过这个问题。老人叹口气，说□“这里没水，可有地呀，有地就有粮食呀。太行山上这些村村，尽是逃荒从河北过来的。没水吃半天一天总可以担回来，没粮吃可咋活？” 後来，我便拿这句话去回答人们的疑问。多年过去，当我研究中国的生态环境之际终於明白：老人的那句话及那话背後的无数悲剧，所指的是中国日益紧缩的生存空间。

基本国情与数字（略）

水危机：生命支援系统动摇

新闻控制等於拆除了民族的预警装置，水资源危机似乎是在一个早晨突然降临的。只有在城里人拧开自来水龙头没水流出来的时候，水才开始成为一个问题。

按照一般的说法，危机是从八十年代才开始感觉到的。首先是华北地区，天津、北京、太原等城市缺水，继而是大连、秦皇岛、烟台、宁波、厦门等沿海城市，然後是西安、重庆等内陆城市。这里有一个值得思索的现象：在谈论水资源危机时，西北及北部是被忽略不计的。这不仅证明了那里生态环境之绝望，而且还证明了，那荒漠化的半壁河山在中国人的集体无意识中已被放弃。

北京是中国政治经济文化的中心，也是中国缺水的中心。原来水资源丰富，现在人均占有量不足 300 立方米，只有全国平均数的 1/8，也就是说是世界人均数的 1/30（3.3%）。由於缺水，造成不少工厂停工，居民限制用水，有些地区“自来水”已经变成了“夜来水”。没有根本的解决办法，只有大量超采地下水。北京地下水可采资源为 24.5 亿立方米/年，而实际开采量为 1.8 倍，超采 19.6 亿立方米，致使地下水位在四十三年中下降了 45 米（并以 1～1.5 米/年的速度继续下降），形成了 2100 平方公里的水位降落漏斗区，造成水井乾涸，地面下陷。（15）但奇怪的是，北京用水仍然挥霍无度。据北京大学环境中心的专家披露，1997 年清洗汽车用水量竟高达 643.5 万立方米，相当於 13 个昆明湖蓄水量。（16）早就有一些研究者在认真考虑北京是否要迁都的问题了。

目前已经形成一个以北京为中心的极度缺水地区，其范围覆盖北京、天津、河北、河南、山西等省市。该区域内大中城市众多，人口密度为全国平均数的 3 倍，工业产值占全国 1/4，粮棉产量分别占全国的 15%和 43%；但是，该区水资源量仅占全国的 2.3%，人均水资源量不及全国的 1/6，不及世界的 1/24，大大低於国际公认的水资源警戒线 1000 立方米/人。（17）到本世纪末，华北地区的缺水量将由九十年代初的每年 350 亿立方米激增为 3 倍之多。（18）

渖阳…… 银川…… 西安…… 太原…… 济南…… 上海……

现在，连江南水乡浙江和一直被认为是不缺水的深圳、海口、三亚也开始严重缺水。

有专家证实：中国已有供水系统的 300 多个城市中，地下水已成为唯一或主要的供水水源，且超采现象又非常严重。（24）还有一种说法是：500 多座城市中，大约有 2/3 以地下水为唯一或重要水源。另“据统计，大陆以地下水为主的城市，有 90%以上已过量开采，水源告急已成为严重问题。”（25）——综

合各种说法，简略地说：全国数百座大中城市，大多以地下水为唯一或重要水源，这些城市几乎全部缺水，并几乎全部超采。这种说法，比 1/2 城市缺水更能反映出情势之严峻。

当水危机从生产用水短缺发展到饮用水短缺时，便从资源危机而上升为生命支援系统危机。

不过十几二十年时间，转瞬之间，中华民族已堕入无水可用甚至无水可喝的绝境。

走笔至此，不禁又想起倒楣的莱斯特布朗先生。对他来说，前两年的日子恐怕不太好过。他对中国粮食危机的警告遭到群起而攻，从资料、方法到结论，无一不被批驳。作为一个成就斐然的生态经济学家，布朗显然是严肃的：1998 年 4 月，他再次发表报告，预言中国将严重缺粮，到 2030 年，缺口将达到 2 亿吨。布朗仍然坚守在自己悲观主义的预测上，但论据有所完善，把缺水赋予了决定性的意义。他在华盛顿的一个简报会上宣称：

●"中国大陆的农民正面对来自城市和工业对水的激烈竞争。大陆的住宅用水需求预计将由 1995 年的 310 亿吨增加到 2030 年的 1340 亿吨，工业用水则成长更快，预计会由 520 亿增加到 2 690 亿吨。然而，布朗表示，无论是在大陆或任何其他地方，**农民在经济上都无法与工业竞争用水，因为 1000 吨水可以生产市价 200 美元的 1 吨小麦，但是 1000 吨水的工业产值多达 70 倍为 14 000 美元。** 布朗指出，大陆的目标应当是找出内部解决缺水问题的办法，尽可能在粮食上自给自足，他说，像以色列、约旦和沙地阿拉伯等较小的国家已有严重的缺水问题，但中国大陆是第一个面临此一问题的主要粮食生产国。这些小国家通常是将灌溉用水转移供应城市和产业的需求，再进口谷物弥补农业生产的损失。进口 1 吨谷物相当於进口 1000 吨水，像以色列等小国可以进口 70%～90%的谷物需求而不扰乱世界市场，但是中国大陆就无法避免。"（26）

这一回，布朗终於立於不败之地。中国资源水桶上最短的一块板不是耕地，而是水。在谈论中国的资源危机时，不认识到中央集权政府所拥有的超强度榨取资源的能力，是可能犯错误的。比如耕地锐减且後备耕地资源耗尽，对中国来说，并不等於无计可施，政府可以不惜进一步破坏生态牺牲未来，强行开垦草原与林地。但水则有所不同，在目前的制度条件下，已经榨取到了极限。正如前水利部长钮茂生所言，水资源短缺已成为中国经济与社会发展的"最大制约因素"。这位因 98 年水灾而罢官的前任部长还说过一句大实话："没有饭吃不行，没有水喝更不行。如果一旦破坏了生态环境导致没水喝，我们迟早会没有饭吃。"（27）由於众所周知的言论禁忌，"如果一旦……"这个假设句，应理解为对目前事实的曲折陈述。

国土陆沈及都市败落

大量开采地下水，已成为中国解决水资源匮乏的普遍做法。地下水普遍超采的那一时刻，即是水资源危机进入极端恶化阶段之标志。（28）

地下水是水资源的一种自然储备形式，也是一种应急储备形式。在大旱之年和战争时期，地下水是救命水源。由於地下水还具有取用方便和水质洁净的优点，再加之深井设备的使用，地下水已经成为重要的水源。在采补平衡的条件下，大量抽取地下水并无不妥，但一旦超量开采，动用了难以恢复的地下水静储量，灾难就开始发生。首先是水位大幅度下降，形象地说，就是以深井群为圆心，在地层下形成一个半球形的抽乾了的区域，其状如一巨型漏斗。10 米的深井抽不出水了，就打 15 米；15 米再抽乾了，就 20 米 30 米地追著打。例如北京为了解决水荒，就打了 4 万眼井，地表水丰富的上海及江浙一带也打了 1 万多眼深井。这些深井昼夜不停地抽取深层地下水，寅吃卯粮，过一天算一天。长期的地下水超采，

已经造成了 100 多个城市地下水位明显下降；地下水严重超采的 27 个城市中，除了南京、武汉、贵阳之外，均出现了地下水降落漏斗，并面积逐年扩大。(29)

天津及其相邻的沧州市，地下水位元降落幅度可能是中国之最。天津地下水资源 7.01 亿立方米，实际开采量为 2.48 倍，超采 10.37 亿立方米。(30) 至八十年代後期，天津市中心地下水位埋深已近 100 米，年均下降 3～4 米；沧州的漏斗中心水位埋深，1973 年为 33 米，六年之後的 1979 年为 68 米，并以每年平均 6 米的速度继续下沈。(何搏传) 现在沧州漏斗中心埋深已超过了 200 米。这一带的机井，井深已从 20～30 米发展到 300～400 米。(31) 目前，全国已形成 56 个大型地下水降落漏斗，面积达 9 万平方公里。(32)

黄河以北的漏斗区以北京天津为中心，长江以南的以上海为中心。目前的趋势是，这两大漏斗区正在相互靠拢，神速地跨长江、过黄河，通过沧州、衡水、德州、枣庄等城市串连起来，在中国经济最发达的濒海平原上形成一个"恐怖的奇观"。

接踵而至的灾难是，在超采形成的疏乾区，地面发生沈降和塌陷。

如天津市，1959～1981 年期间，地面最大沈降量竟达 2.04 米。(33)

长江三角洲诸城是中国地面沈降最严重地区。据多年统计，上海累计沈降量为 2.6 米，年均沈降 60 毫米，年最大沈降量为 262 毫米，(34) 由於采取了压缩地下水开采、调整开采层次和加强了地下水人工回灌等措施，使城区地面沈降得到一定控制，近年来年均沈降 10 毫米，每年经济损失 5000 万元。(35) 但上海近郊工业区和周围的宁波、苏州、无锡、常州等地的沈降速度仍然很快，(36) 专家们测算，按照目前趋势，一百年後，长江三角洲一带地面将低於海平面，如果上海控制得好，也要成为"海上孤岛"，名字恐怕也要颠倒一下，叫"海上"了。

地质专家们总结道："……上海、天津等城市的地面沈降活动，人为超采地下水所引起的沈降速率或幅度，比自然背景要大数十倍至数百倍。"(37)

据不完全统计，中国已经有 56 个大中城市发生这种地面沈降，有 300 多个城市发现地裂缝。(38) 地面沈降对城市的破坏一般表现在建筑物开裂，各种管道系统断裂错位，雨水、污水排放困难，堤坝、防波堤等防洪水平降低；除此，沿海地区更受到风暴潮和海水倒灌的威胁。1995 年夏，第十八届太平洋科学大会在北京召开。会上披露，联合国一项研究报告指出，由於温室效应，至 2100 年，全球海平面将上升 50 厘米。中国学者指出，由於无节制地提取地下水等人为因素，经济发达的长江三角洲沿海，海平面到 2050 年将上升 70 厘米，比全球平均速度要快 1 至 2 倍。(39) 这显然是海平面上升和陆地沈降两种灾难交相作用的结果。如果这两种趋势都得不到缓解，在下一个世纪中期，中国经济最发达、人口最密集的东部沿海地区，将有大面积国土沈入海中。

但是，**地面沈降甚至大面积陆沈都还不是灾难之终结。地下水超采所造成的最严重後果是海水和污水入侵**。深层地下水的补充需要相当漫长的时间。被抽空的地层不会长期保持疏乾，没有洁净的地表水补充，污水与海水就会趁虚而入。目前，污水入侵已相当普遍，海水入侵也开始在大连、秦皇岛、莱州、龙口、烟台、青岛、北海等沿海城市出现。在自然条件下，充沛的地下水会在陆地的边沿形成一道屏障，阻止海水反渗。地下水抽乾了，海水不犯淡水的平衡就被打破。以烟台市为例，除了不靠海的一个县之外，其他十个县市都因地下水超采而招致海水入侵，且速度极快。(40) 地质水文专家们警告，如不紧急阻止海水入侵，按照这样的速度发展下去，几年之後，烟台会变成"海上浮岛"。不是说烟台真的要浮

在海上，而是整个浸在海水之中。

海水和污水入侵的後果极其严重，不仅从根本上毁掉地下水资源，而且一旦发生，就难以逆转。原因之一是，缺水-超采-入侵-越缺水-越超采-越入侵，形成一个互为因果的恶性循环，好进难出。原因之二是，难於补救。人工回灌需要从深井里注入大量淡水，连喝的水都缺乏，又谈何回灌。而且，液体渗透方向一般总是从高浓度向低浓度，海水向淡水入侵颇易，淡水排挤海水极难。也就是说，发生了海水和污水入侵的城市，即便有充足淡水资源，即便立即实施大规模人工回灌，恢复水质也可能是百年之後的事情了。当超采的深井群抽上来的尽为咸水污水并改善无望之时，这个城市还有何前途可言呢？

前文已述，在水土流失和荒漠化的进逼下，我们已经沦丧了大幅国土。我们被迫放弃祖业，一路败走，试图偏安於东南一隅、沿海一线。遂把旧城翻新，把一个个的无名小城和渔村建设成大厦如林的都市。现在，日益加剧的生态破坏不仅使我们继续丧失著国土及其精华--耕地，又殃及了精华中的精华--都市。海水污水入侵的不可逆进程已然展开，都市的败落已命中注定。

我们辽阔的 960 万平方公里国土，减去 38.2%的严重水土流失面积，再减去 33%的不毛之地，仅剩下 28.8%。我们的家园已缩小到一小半了。在剩下的这一小半里，我们又被迫减去大量国土之精华--耕地，现在，我们还要再减去精华之精华--城市吗？

一个曾创造出辉煌文明的民族，落到这步田地，其悲凉难以言叙。

个案：旱区“喊叫水”（略）

第七章 江河湖库乾涸

寻找彭加木（略）

个案：罗布泊与塔里木河之衰亡

新疆塔里木河全长 2200 公里（含源头叶尔羌河），长度居世界内陆河之第二。在生态环境极其脆弱的中国西部，塔里木河养育了一带宝贵的举世闻名的沙漠绿洲。连接欧亚大陆的古丝绸之路，在塔克拉玛干大沙漠周围形成了整整一圈，其主要路径，就是塔里木河及其支流和田河所滋育的绿洲。塔里木河这条“沙漠母亲之河”还养育了一个中亚大陆上最大的湖泊——罗布泊。在塔里木河转折南下之际，分出部分河水，潜流入与之并行数百公里的孔雀河。两河及众多现已消失的河流以充沛水量注入洼地，形成了一个水面曾达 2 万平方公里的巨大湖泊——罗布泊。早在一万年前的石器时代，罗布泊沿岸已是先民们生息繁衍之地，库鲁克山中数以千计的崖画记载了罗布人先民的生活场景。坐落於孔雀河南岸罗布泊西岸的楼兰故城，正是这一文明的结晶。我们无法探知它历史的源头，仅知道它最早出现於史籍的年代是西元前 176 年；而楼兰历史的终结是西元 542 年，据史籍记载，一位元叫鄯米的人，带领著最後一批居民，从沙海中突围，越过天山，一去不返。显然，在这期间发生了重大的生态变化：塔里木河潜流断绝，孔雀河断流，罗布泊急剧缩小。

四十多年前，一位平常人在一个平常日子里所做的一件看起来十分平常的事，在已经失衡的生态天平上又加上了一枚砝码：一个牧民为了灌溉自己的草地，在塔里木河北岸挑开了一个缺口。日积月累，那涓涓细流把缺口冲刷得越来越大，居然形成了一条新的河流。这个牧民叫乌斯曼，这条由他所创造的河流

就叫"乌斯曼河"。乌斯曼河越流越急，最後夺去了塔里木河大部水量，造成下游断流，同时在尉犁县形成了一个 157 平方公里的洛乎洛克湖和一个 300 平方公里的阿克苏甫泽地。专家们预测，要等这条年轻的乌斯曼河自然淤塞了，大动脉出血的塔里木河才有可能起死回生。(2)

一个大流域之生态演变过程是漫长的。在古楼兰覆灭一千四百余年之後，在乌斯曼挖出新河道二十几年之後，在最後几位百岁高龄的"罗布人"逃离八年之後，西元 1972 年，罗布泊终於蒸发掉最後一滴水。1993 年，一个电视摄制组追索著楼兰古国的传说进入湖盆，捡到了一只古老的船桨，并把它长久地扛在背上，作为对一个伟大湖泊的祭奠。

但是，塔里木河仍然顽强流淌。即使在罗布泊已经完全乾涸之後，塔里木河流域的绿色走廊仍不失生机勃勃。由於中央政府的错误开发战略，把大量人口迁移到生态已极度失衡的塔里木河流域，实行长时期高强度农垦。兴起於五十年代的大规模屯垦，今天终於恶果毕现：全流域生态急剧恶化。

据《农民日报》消息，1996 年春，塔里木河流域管理局提交了一份令人绝望的调查报告：除原有的 15 个军垦农场之外，近年来，大量农牧民拥入塔里木河沿岸开荒；八十年代末，全流域耕地面积为 50 万亩，现已达 80 万亩以上，早已超过了塔里木河所能承受的极限。四十年前牧民乌斯曼的个人行为，现已升级为群体行为和国家行为：开荒者沿河乱架水泵，国家沿河乱建水库。塔里木河中游不足 400 公里的河岸上，就架了水泵 400 台，平均每公里 1 台。塔里木河干流上建有水库 8 座、大小引水口 138 个，没有取水许可证也可以乱引水。8 座水库的 14 个引水口，有控制建筑的仅有 5 个。当代乌斯曼们引走的河水，除少量用於农牧业之外，绝大部分消耗在沼泽与洼地之中。卡拉水文站所测到的年径流量，六十年代为 12.33 亿立方米，七十年代为 6.7 亿立方米，1993 年仅为 1.26 亿立方米。三十年间，流量缩减到原来的 1/10，已沦为一条孱弱水渠。大动脉出血未能止住，又加上遍体失血，塔里木河在迅速死亡。

迄今为止，从六十年代至九十年代的三十年间，塔里木河干流已由 1321 公里缩短到 1001 公里，缩短 1/4；水质急剧恶化，枯水季节矿化度大於每升 5 克，咸涩不堪，甚至超过了中国灌溉用水二类标准 2～3 倍，下游垦区已基本停止饮用；断流地区地下水位元已由 2 米下降到 16 米以下；绿色走廊的面积也由 81 万亩减少到不足 20 万亩，胡杨林面积减少 100 多万亩，剩下的也奄奄一息；地表植被已基本枯死，大片草原沦为沙漠；20 万亩耕地抛荒，沙漠化土地面积已从 60%上升到 80%；风沙日已由每年 42 天增加到 130 多天；乾旱严重威胁著农场村庄城镇，依靠塔里木河幸存至今的古城尉犁、若羌已到了生死存亡的关头；抗御库姆塔格大沙漠西进的长达数百公里的林带已不复存在；塔克拉玛干大沙漠和库姆塔格大沙漠从东西两面向塔里木河绿洲合击，三十年间推进了 60 公里，已呈合拢之势。一旦两大沙漠合二为一，整个新疆东南部将变为人类生存的禁区。专家们预测，这一天已为时不远，留给我们的时间仅剩三十年。(3)

那时之塔里木将是怎样的景像？请看今日之罗布泊：—

罗布泊堪称"火地"。夏季气温常在 40 度（摄氏，下同）以上，地面温度常在 70 度以上，最高地表温度比吐鲁番盆地记录到的 82.5 度还高，是中国最"烫"的土地。

罗布泊堪称"风库"。每年一半时间刮大风，6 级以上的大风常常持续 7、80 小时。

罗布泊堪称"乾极"。高温和大风使这里找不到一片潮湿的空气。平均空气湿度为 5%，比吐鲁番盆地还低 5 个百分点。全天湿度为 0 的日子司空见惯。进入罗布泊的考察队无病患之虞，空气乾得连细菌都无法生存。年均降水量仅有 20 毫米，而蒸发量几达 100 倍。地表变得越来越乾，越来越硬。於是，罗布

泊终於成为举世罕见的“乾极”。

●“在古湖盆，每当中午温度升高时，由於受热膨胀挤压，盐壳之间位移错动，产生摩擦，常常发出砰砰响声，像是燃放鞭炮……”（4）

基本国情与数字（略）

八万水库之灾

华北第一大湖白洋淀，本世纪四十年代面积为 1000 余平方公里。

六十年代以来，白洋淀连续发生了 13 次乾淀，尤其是 1984～1988 年连续五年乾涸，使淀中动植物遭到毁灭性打击。世代以白洋淀为生的近百个水村的人们不得不彻底改变生活方式，向遍布死鱼，遍布枯死的荷花和芦苇的湖底迁移，开始垦荒造田、建房修路。因失去白洋淀，华北的气候变得更加乾旱，地下水位进一步下降，生态进一步恶化。

白洋淀流域面积 3 万平方公里，接近於台湾，但全流域年均径流量仅为 27.3 亿立方米，特枯水年仅为 9.1 亿立方米。要维持白洋淀正常生态，每年应流入 4 亿立方米。但是，早在八十年代末，全流域水资源就已经超量使用：总用水量高达 50.48 亿立方米，地下水超采 31%。在这种大形势下，白洋淀生路何在？丰水年份，入淀水量尚能满足当年之需；但丰水年份太少，平常年份入淀水量不足需要量之一半；只要连续乾旱二、三年，白洋淀就可能乾涸。

更加令人惊异的：造成这种情况的重要原因竟然是……水库。

原来，华北平原主要的问题被认为是水患。五十年代暴雨成灾，“根治海河”成了当时向大自然开战的最激动人心的口号。白洋淀属海河水系，於是，在汇入白洋淀的各条大河上，建起了百余座大小水库。华北平原上，大部分河流变成了季节河（另一种说法是，整个华北地区已不存在一条常流河），入淀的河道基本断流。这下好了，人类终於战胜了大自然。时隔不久，被战胜了的大自然开始报复，“根治”了的海河出现了缺水和无水的危机。华北平原开始从湿润、半湿润地区向乾旱、半乾旱地区演变。河北省水、保定、沧州等地区的年降雨量已从 600 毫米下降到 400 毫米。水灾消失了，旱灾逐年加重，荒漠化的趋势正在严重地威胁著整个华北平原。反过来，白洋淀等湖淀河塘的乾涸，又极大地降低了华北平原的水面蒸发量，缺乏足够的水气去补充来自太平洋的暖湿气流，锋面雨、地形雨和对流雨大大减少。想不到，水库这种“水利”工程居然成了湖泊河流的杀手。

1988 年秋，一场罕见的暴雨横扫华北平原，上游水库开闸放水，洪水沿著乾涸的河道流进已乾淀五年之久的白洋淀。这颗“华北名珠”又开始光彩闪烁。在湖底新开垦的土地和新建的公路房屋被大水淹没了，人们又逃回了旧日的家园。但是，此时的白洋淀已无寸板片桨，人们只好卖掉了电视机和猪崽，重新造船。——至此，这场悲喜剧尚未收场——船有了，但人们很快发现：自来清澈见底的白洋淀已经被严重污染。发黑发臭的污水，从保定，从周围大大小小的城市和工厂源源不断流来。在水乡风光再现三年之後，白洋淀开始大量死鱼，“华北明珠”再次遭到毁灭性打击……——这已经是另一个故事了。（19）

全世界水库密度最大的地区应该是淮河流域。

淮河是中国六大水系之一，干流全长 1

000 公里，支流 580 多条，流经豫、皖、苏、鲁四省 36 地市 189 县，流域面积 27 万平方公里，人口 1.5 亿，耕地 2.55 亿亩，是中国重要的粮产地。由於淮河地处濒临太平洋的冲积平原，流速缓慢，排泄不畅，汛期往往洪水成灾，历史上被称为"害河"。中共建政之初，第一项大规模的水利工程就是治淮。同治理海河一样，当年对淮河的治理也主要起因於洪泛，後来方才明白更大的问题是缺水。虽然最初战略方针是"蓄泄兼筹"，但缺水的困境迫使人们将这个尚算稳妥的方针改为"以蓄为主"。既然是"以蓄为主"，那就更要大建水库。结果治淮近半个世纪，建成大中小水库 5300 多座，大中小水闸 4 300 多座，加固加高堤防 2 万多公里。（20）算下来，【平每 50 平方公里建水库 1 座，每条支流建水库近 10 座。形象地说，淮河已被水库切割成 5300 多段,】再凶恶的蛟龙，也该是制服了。但事情并没有这样简单，水灾虽受到一定程度的控制，仍为祸甚烈。1991 年淮河大水，被迫实行紧急分洪，分洪区从上游一气儿炸到入海口，全流域惨遭蹂躏：近 1 亿人被迫紧急迁移，1460 万人家园被毁，50 万人在堤坝上过冬。

旧患未除，新灾又生。其一为：平原地区以蓄为主，重蓄轻排，对自然水环境造成了严重破坏。地表积水过多是涝灾，地下积水过多生渍灾，地下水位过高则成了碱灾，三灾并生，使大量耕地退化。其二是：同海河流域一样，淮河流域、黄淮平原甚至更大的范围，主要的问题不是水多，而是水资源匮乏（其严重之程度，已不是增加水库数量所能解决的了）；过於密集的水库，不断造成淮河断流，致使全流域生态恶化。

但灾难仍不止於此：从七十末年代开始，淮河摇身一变，又成了一条举世闻名的"毒河"。水污染问题，我们将专章详细讨论，现在要谈的是水库变"毒库"。在近万座水库闸坝的控制下，河流的自然水文性质被改变，水体稀释自净能力急剧下降。枯水季节，整条淮河基本不流动，成了死水，不仅"五毒俱全"，而且浓度极高。丰水季节，尤其上中游泄洪时，高浓度污染团便顺流而下，形成令人难以相信的的恶性污染。在缺水加污染之给定条件下，任何水库调度手段都作用有限。正如淮河流域水资源保护局专家朱华康所言："……而今挡蓄著一槽槽严重污染的水，虽然已失去饮用价值，但仍是宝贵的灌溉水源，不能轻易泄放。大蓄大放可能造成下游突发性污染，不蓄没有水用，不放会造成工程失事和上游淹没。既要考虑水量，又要考虑水质，这就增加了工程调度的难度。"（21）

我们总是急功近利，总是企图以工程措施来解决生态问题，又总是造成新问题；然後，再以工程措施来解决工程措施造成的新问题。治理再治理，还要怎样"治理"下去呢？

中国的水库，从中共建政时 30 来座发展到 8.5 万座，【占世界水库总数的 1/2,】已有滥建之嫌了。水库多得可以把一条大河碎尸万段，洪旱污染一齐来，还不算滥建吗？

滥建水库所带来的灾害，古人早有体会。古代称小型水库为陂。两汉时期，淮河流域上游就修建了青陂、葛陂、鸿隙陂、石塘陂、马仁陂等著名的蓄水灌溉工程。三国至隋唐修了更多，仅西平一县就有 24 陂。但宋元以来一千多年间，这些水利工程日渐废圮。除战乱等原因之外，工程自身就存在问题：重要的陂塘多串河截引，不能蓄泄自如，却常聚水成灾。（22）

世界上最著名的水库群在美国田纳西河流域，淮河流域可与之相比。田纳西河流域面积 10.6 万平方公里，是淮河流域面积的将近 40%，只建了 37 个大中小型水库。按此比例计算，【淮河流域不过需要建 100 座以下，而实际上却建了 100 座的 53 倍。】而且，按降雨量计算，田纳西河流域年均降雨 1 320 毫米，而淮河流域不足 700 毫米，仅为前者的 53%，水库密度也应相应减小才是。即使再考虑到其他因素，如淮河水旱灾害频繁，水库多为平原水库，库容较小等等，水库密度可比田纳西高一些，5 倍 10 倍总可以了吧？又何来 53 倍？推及全中国，【按照田纳西河流域 3.5 座/万平方公里的水库密度，中国应建水库 0.336 万座，而事实上却建了 8.5 万座，为前者密度的 25 倍以上。】此外，水库密度分布更

不合理。按水库总库容与总径流之比例论，云南四川可低到 4%以下，河北却高到 88.3%，北京竟可以高到 367.7%（即可以装下 3.6 倍的总径流量）。（23）真不知这计划经济是如何计划的？黄河已经年年断流了，还在大建特建。长江流域已建 4 万多座水库了，还要建。新近的消息是，在长江的主要支流汉江上将要建 16 座水库，而长江正源雅砻江上要建 20 座。看起来，不把长江变成淮河是不会罢手的。

而美国现在已经开始拆除水坝。

个案：世界最大的水库群垮坝事件

以下所介绍的【1975 年板桥、石漫滩水库群垮坝事件，无论垮坝水库之数目，还是死难者的人数，都远在全球同类事件之上；】本应成为全人类的警诫与借鉴，但遗憾的是，真相一直被严密封锁。八十年代初，我在采访北京空军某部时，访谈物件恰好是当时执行任务的米—8 直升机飞行员，他曾运送国家领导和记者多次巡视那块灾难的土地。但是，事过数年之後，仍不便详谈。一再追问下，他仅吐露了几个片断：水面上只看得见电线杆子……大树上、堤坝上、小高地上有人，密密麻麻，像蚂蚁……一片汪洋，什麽都没有了，什麽都没有了……本节材料来源於新近经由电脑网路从大陆传出来的一篇文章，作者化名已已。我向他致以深深的敬意。

地点是淮河上游河南省驻马店地区。时间是 1975 年 8 月 8 日　晨。

从 8 月 4 日以来连降特大暴雨，降水强度极强的暴雨中心板桥水库一带，最大二十四小时雨量为 1060 毫米，最大六小时雨量为 830 毫米。前者创造了中国纪录，後者超过了当时美国宾州密士港 782 毫米的世界纪录。板桥水库与石漫滩水库属於大型水库，但原设计的库容和泄洪能力都难以与这次洪水抗衡。（24）

第一场暴雨下了十小时，板桥水库水位迅速上升，已接近最高蓄水位；板桥镇被淹没，水库管理局院内积水，电话总机室泡塌，对外联络中断；板桥镇大量公用建筑和民房倒塌，公路断绝，老人儿童开始转移。次日晚有两位地委领导到板桥视察灾情，但因板桥水库素称“铁壳库”，无人对它的安全产生怀疑。

第二场暴雨下了十二个多小时，水库开始紧急泄洪，但水位仍然继续上涨，超过了设计的最高蓄水位。此时才发现没有任何一种哪怕是最原始的防汛器材，甚至也没有应付意外的炸药。第三场暴雨将持续十三小时，刚下不久，留在板桥打算“搜集一些好人好事”的一位元地委领导已感觉情况不妙，要求当地驻军使用连队报话机向外作接力通讯。几小时之後，水库所在地泌阳县县委书记赶到板桥，果断决定水库下游的板桥、沙河店民众立即撤离。这是第一位意识到水库可能崩溃的官员。与此同时，省、地两级政府都在召开紧急会议。驻马店地区的会议上无人提及板桥，因人们认为板桥水库固若金汤，还因为一位携带报话机进行接力通讯的士兵被洪水冲走，险情没有发出。郑州的会议上，焦点仍然不是板桥。另一位意识到板桥已危在旦昔的水利专家陈惺提议速炸板桥水库副泄洪道，增大泄洪量。但通讯中断，两地相距数百公里之遥，无法实施。

大雨滂沱……

就在各级紧急会议召开的同时，7 日 21 时前，确山、泌阳两县已有 7 座小型水库垮坝，22 时，中型水库竹沟水库垮坝。

两个半小时後，8 日　8 晨 0 时 30 分，大型水库石漫滩水库漫坝，当越坝而出的洪水深达 0.4 米时，大

坝溃决，下游田岗水库随之溃决。

再半小时後，8 日　晨 1 时，板桥水库漫坝；当坝顶溢水深 0.3 米时，大坝溃决，6 亿立方米的库水骤然倾下……

这是大坝崩溃那一刹那的景像： ●“……板桥水库大坝上一片混乱，暴雨柱儿砸得人睁不开眼，，相隔几步说话就无法听清，大批水库职工、家属这时正在被转移到附近的高地，飘荡著的哭声、喊声和令人惊恐的各种声响在暴雨中形成一种惨烈的氛围。人们眼睁睁地看著洪水一寸一寸地上涨，淹至自己的脚面、脚踝、小腿、膝盖……上涨的库水迅速平坝，爬上防浪墙，将防浪墙上的沙壳一块块掏空……水库职工还在作著无谓的抵抗，有人甚至搬来办公室里笨重的书柜，试图挡住防浪墙上逐渐扩大的缺口……一位忠实的职工在暴雨中用斧子凿树，想留下洪水的最高水位……

突然，一道闪电，紧接著是一串炸耳的惊雷，然後万籁俱寂。暴雨骤然停止--夜幕中竟然出现了闪闪烁烁的星斗。这时，听到一声惊叫：“水落了！” 刚才还在一寸寸上涨的洪水，在涨至小腿、腹部，甚至向人们胸部漫淹去时，突然间就哗地回落下去，速度之迅疾使左右所有人都瞠目结舌--洪水的确在眨眼间退去。就在妇孺们欢呼“水落了！水落了！”的时候，板桥水库管理局公安科长马天佑的脸色骤然间变白，刚才那个霹雷，曾使他周身触电似的麻了一下：那座刚才还如同一只充足气的巨大气球似的板桥水库突然间萎瘪--6 亿方库水令人恐怖地滚滚下泄。“出蛟了！”有老人的声音在喊。”（25）

溃坝时，最大瞬间流量为 7.9 万秒立方米；溃坝洪水以每秒 6 米的速度冲向下游，形成一片水头高达 5～9 米，水流宽为 12～15 公里的毁灭性洪流。前後几小时之内，驻马店地区两座大型水库、两座中型水库、数十座小型水库及两个滞洪区相继垮坝溃决（水利专家王维洛称共 52 座水库）。人为蓄积的巨大势能猛然释放，在直立如壁的高大水头下，田园、村落、集镇在一瞬间化为乌有。全区主要河流全部溃堤漫溢，60 亿立方米洪水如出笼之猛虎，狂奔无阻。

作者已已曾到遂平县文城公社的一个小村访问。该村 256 人仅活下来 96 人，有 7 家绝户。许多人当时就死了，幸存者随水头一路东去，速度迅疾，犹如乘车。村民魏东山回忆道：大水冲毁了坟地，冲出了坟墓里的棺材，我是抱著一块棺材板才活了下来。洪水的水头足有几丈高，我浮在水头上看前面的景物，人就像立在悬崖上。我记得大水冲过一处树梢，树梢下面有一个小院落。我清楚地看见屋里还亮著灯，有一个小妮子嘴里喊著奶奶正往屋里跑，“轰”地一声就全没有了。

洪水排山倒海般向前推进，仅一小时便抵达 45 公里之外的遂平县城，占领县城之後，又翻越高耸的京广铁路路基，继续摧毁所遇到的一切障碍。驻马店地区 4.5 万平方公里的土地尽成泽国。

8 月 9 日 8 时，板桥水库垮坝二十七小时後，驻马店地委发出特急电报向北京告急。

8 月 12 日，板桥石漫滩水库群失事後第五天，中央慰问团抵达灾区视察。

积水久久不退，头顶烈日当空……

200 万灾民围困在水中，大部分人困在坝上、堤上、房上、筏上，还有 6 万人困在树上；缺少食物，吃光树叶後，开始吃死畜；药物稀缺，最後有 1 百多万人患病，大量死亡……（26）

又一轮漫长的灾难开始……

长期遭政治整肃的水利专家陈惺被紧急启用，陪同中央慰问团团长纪登奎乘坐军方米—8 直升机巡视灾区。所飞临的汝南、平舆、新蔡、上蔡、西平等县范围一片汪洋，5 座县城和条块分布的高地如散布在海中的岛屿。飞行高度为 50 米，能清楚地看到每块陆地上都挤满灾民，空间狭小，大量灾民不得不站在水里爬在树上……

陈惺力主炸掉阻碍行洪的阻水工程，意见立即被采纳。13 日晚 9 时，河南省委书记刘建勋命陈惺陪同慰问团成员农林部长沙枫进京汇报，含泪说："你去，代表我，代表河南，只有一个请求，炸开阻水工程，解救河南人民。"三小时後，沙枫与陈惺赶到灯火通明的国务院会议室。主持会议的副总理李先念表示："为了救人，你们说炸哪里我们就同意炸哪里。"并命令军队立即出动，由他签署的命令随後由空军空投到各部队所在位置。

次日上午 10 时，位於豫皖交界处的最大的阻水工程班台闸实施爆破。这座分洪闸原设计闸门 9 孔，在"以蓄为主"的方针指导下，只建了 7 孔，又堵了 2 孔。一阵隆隆巨响，所有的闸门、胸墙、桥面甚至部分闸墩腾空而起，滞留的洪水夺路而走。扩大行洪的爆破工作整整进行了两天，洪水冲向淮河中下游。已被大量水库、闸门分割的淮河，泄洪能力大减，到处洪水漫堤，险像环生……

洪水终於退去。但是，300 万民众曾在半月之久的时间里等待拯救。无数的生命永远消失了，无数的家庭永远失散了……洪水退去的大地上，到处可见人畜的尸体，烈日下，腐尸蒸腾起一层可怕的雾气……"一位曾参与救灾的军人後来回忆，在漯河至信阳的公路两旁，他亲眼见到沿途所有大树的树枝，都被黑压压的苍蝇压弯了。"（27）

消息被严密封锁。

至今已二十八年过去，仍然没有重建准确的事实。

死亡数字众说纷纭：政府说是 2.6 万，已已说超过 8.5 万，还有人说 12 万，经济学家
张健雄说 15 万；（28）而水利专家孙越崎等 8 位全国政协委员发表文章说是 23 万。（29）

大水之後的第二年，这片埋葬了无数生灵的土地上，麦子长得格外茂盛。仔细看去，麦田的色彩并不均匀：有许许多多呈小块分布的麦子，长得实在是厚实，实在是绿……

农民们淡淡地说：那儿的麦子都长疯了。

痛定思痛，人们思考著灾难的原因。一个事实引起注意：在同样的降水条件下，薄山、东风水库却安然无恙。专家指出，这是因为水库上游集水区森林覆盖率之差异：板桥、石漫滩水库上游森林覆盖率为 20%，而薄山、东风水库高达 90%。（30）

同样的悲剧继续一幕接一幕上演……

1993 年 8 月 27 日，位於青海省西宁市西南 110 公里黄河支流恰卡恰河上的沟後水库崩溃，溃坝而出的洪流冲毁了 50 多个村庄，虽事前实行了紧急疏散，但仍有 242 人死亡、336 人受伤，180 余人失踪。（31）

1998 年 6 月 26 日 6 时许，广东省恩平市大田镇茶山坑水库溃决，死亡 34 人，失踪 2 人。官方媒体当时只赞扬军队三天三夜与洪水搏斗的英勇事迹，并指斥水库溃决的消息是谣言。一个月零两天後，才在一则撤换临阵脱逃官员的消息中略有触及。（32）

1998 年，有官员透露：自五十年代到 1980 年，中国共溃坝 2976 座，（33）年均 100 座。这个迟到了多年的数字，不知又掩盖了多少黎民百姓的血泪与呼号。

1980 年以来又发生了多少溃坝事件？我们仍然不得而知。

去年、今年又有多少水库溃决？我们还是不得而知。

在本书最後定稿时，又得知：海河於 1963 年洪水期间，共垮坝 200 余座。我向我的作家记者同行们呼吁：抢救史料，让人民了解他们有权了解的一切。

第八章 气候灾害轮番扫荡

寻找"美女谷"

在四川省岷江上游的密林中，有一个神奇的"美女谷"。过往马帮商旅，从未看到一个老太婆。六十多岁的老女人皆身材姣好，面如桃花，望之不过四十。姑娘少妇更是粉嫩粉嫩的，如山谷里盛开的王妃杜鹃一样美艳。那里山川秀灵，民风古朴。那里风和日丽，酒醇茶香。那里山泉甘冽，连骡马饮了都精神大振……

——这太像一个传说。

抗战期间，四川是战略後方，集中了全国的知识精英，故自然、地理、人类学等各学科的研究都达到了一个较高水准。当时的科学考察队曾到达了接近岷江源头的的松潘，还几度被山贼所劫持。美女谷之谜底终於被揭穿：所谓美女谷，其实就是汶川至茂汶之间的几条小山谷。美女谷之南，灌县、成都一带湿度大而日照少；美女谷之北，岷江源头松潘、南坪则过於乾燥而日照强烈；居中的美女谷，恰是森林茂密、气候良好。因之女人之体态颜色，既无北人脸上那两块"高原红晕"又无南人之柔弱，兼有北南之美，矫健而俏丽。

1981 年长江上游暴发特大洪水，四川盆地惨遭蹂躏。中国政府再次组织多种多样科目的考察对深入江河源头。其中岷江一路，再也找不到美女谷了。

●"考察队的汽车开进一道乾热河谷，前无去路，竟有七八十辆汽车被山谷滑坡的泥石流堵塞在这里。两边的秃山只长著稀稀拉拉的白茅草，日头毒热，毫无遮拦地倾泻下来……到晚上，寒气袭人，被堵塞在汽车里的乘客都冻得嘴唇乌青。然而，考察队与谷中的土著民聊天，才晓得原来这就是当年的美女谷！当地人说，现在名称已经变了：过路的司机、旅客，把这里称为"火烧岩"、"黄风谷"，因为刮起风来，沙尘蔽日，下起雨来，"一川碎石大如斗……"（1）

森林萎缩，引起了水土流失和气候剧变。美女谷所在的茂汶现已成乾热河谷的中心地带。五十年代到七十年代，风速从 2.1 米/秒增至 4.0 米/秒，刮大风次数从每年 2 次增加到 344 次，进入八十年代，则刮起

来不分昼夜，达年均 400 多次。位於乾热河谷边缘地带的黑水县，五十年代无旱灾，七十年代 7 次旱灾，许多村庄开始严重缺水。

自然，有如王妃杜鹃一样美艳的女人更成为遥远的传说。

个案：祁连山冰川消融（略）

基本国情与数字 ……

五年之後，中国国家气候中心於 1995 年发布的资讯显示，中国大陆的温室效应正在逐渐加剧，预计在未来的二十至五十年之内，全国的平均气温将上升摄氏 2 度左右。虽然这可能是一个偏低的预测，(5) 仍然可视为一个严重的警讯。2 摄氏度这个数字看起来似乎很小，但就平均气温而言已经是空前的灾难。据美国气象学家研究，在过去两万年间，地球温度不过上升了 5～9 华氏度（约相当於 2.8～5 摄氏度），（6）算下来，历史上是两千几百年才上升 1 华氏度，近年来的速率是二十几年就上升 1 华氏度，速度增加了 100 倍左右。中国北部气温在三十年内上升了 0.3～1 摄氏度，又是目前世界平均速度的 2 倍多；如果真如国家气象中心所言，二十到五十年内还将上升 2 摄氏度，则又是目前中国速度的 3 倍左右。这等於是说，我们中国将把地球史上以万年计的漫长的自然过程，人为地缩短到五十到一百年之内。——有了这个概念，一切赤地千里、洪水滔天之异像，便再不难理解。

气温与沧桑灾变

中国未来二十至五十年间平均气温将上升 2 摄氏度。

平均气温几度之差的变化是一个什麽概念呢？

在地球四十多亿年的历史中，曾有过几次气温大幅度变化，造成大冰期与高温期的交替演化。大致与人类诞生同步的最後一次大冰期（第四纪冰川）以来的二百五十万年中，只是在最後一万年，气温开始升高，所引起的冰川、冰盖融化，海水膨胀，竟使海平面升高了 130 米，把连在一起的大陆分隔成我们今天所看到的格局。驱动这种沧桑巨变的气温变化幅度，不过 3～7 摄氏度。

近几千年以来，也发生过几次小冰河期和高温期之交替，其气温变化幅度也仅 2、3 摄氏度。

对於地球暖化所引起的海平面升高幅度有不同的预测。有人预测平均气温升高 3 摄氏度，海面升高 5～7 米；(7) 有人预测平均气温升高 4 摄氏度，两极地区则可能升高 10 度左右，海面升高 60 多米。(8) 即便考虑到大气与海水之间热传递极为缓慢，但短期内升高 2～3 米也不堪设想。全球绝大部分工业城市和水稻产区分布在海拔不足 3 米的沿海地区，平均气温升高 2～3 摄氏度，这些人类文明的精华地区就将被海水淹没。

几度的气温变化，尚未超过人类体质的承受极限；大量城市及耕地被淹没，也不意味著全人类的灭顶之灾；极而言之，这不过将导致人类生活方式的重大改变，比如许多岛国将消失，许多地区和国家将成为荷兰那样以海堤困守的海平面以下低地，全球民族大迁徙等等。但是，【对於生态极度脆弱，国土承载力已达极限的大国，几度气温之变足以构成对基本生存的根本性挑战。——直接了当地说，这就是中国。】

……尽管气温升高对农业的影响尚有争论，但对於深受乾旱困扰的中国来说，显然是弊极大而利极小。八、九十年代之交中国科学院与美国能源部的一项合作研究所提出的报告，及 1995 年一个由世界银行、中国国家环保局、国家计委和联合国开发署组成的研究组公布的《中国温室气体排放控制问题与对策总报告》，皆得出了气温增高将对中国造成严重威胁的一致结论。

据中国气象学家预测，如果气温上升 2 摄氏度并持续十到二十年，中国将有 40～50%的永冻土消融。这意味著作为万河之源的西部高原冰雪大量融化，许多以冰川为水源的河流将面临枯竭。首当其冲的是塔里木河等西北内陆河。对於已经严重荒漠化的西北地区，这不啻是最後一击。绿洲将全部消失，大西北将变为寸草不生的弃地。前文已述，在过去的大约三十年左右，西北地区平均气温升高了 0.2～0.4 摄氏度，冰川加速融化，储量每二十年减少 1/5。而中国未来二十至五十年气温上升的预测速率为 2 摄氏度，是过去速率的数倍之多。那麽，冰川储量减少的速率也将提高数倍；也就是说，塔里木河等西北内陆河的乾涸已指日可待，可能最迟挺不过二、三十年了。在 1990～1997 的短短数年间，长江黄河源头地区平均气温上升了 0.8 摄氏度，（10）巨大冰川同样加速消融，在二十年中後退了 10 余公里。（11）森林水库大体上毁掉了，自然水库（湖泊）和人工水库淤掉一半了，现在，气候灾变又开始毁灭固态水库--冰川--我们最後的淡水储备。

同时，海平面急速上升，中国最富庶的珠江、长江、黄河三角洲将有大面积国土被淹没；未来五十年内，海岸线将平均後退数十公里，再次出现"沧桑"之变。（12）

前面几章曾反复论及中华民族因生存空间不断丧失而不得不且战且退，最後退无可退，已成背海一战之危势。而海平面急速上升，使我们处於腹背受敌的绝境。本来，中华民族也许可凭藉沿海发达地区这最後一块宝贵的生存空间，以超强度开发和强制性节育，咬牙挺过国土承载力极限，以期二十一世纪中叶之後峰　路转；如果气温上升缓慢一些，大海浸来得迟一些，与人口峰值之间留下半个世纪的时间差，国运或许尚有回旋之余地。令人扼腕的是，它们可能同时降临。

灾异频乃的世纪末

有大量资料表明，全球气温正在持续升高。两极浮冰的大量消融、珠峰及青藏高原冰川的大幅退缩等等迹像，都使得气象学家们忧心忡忡。

1998 年 1 月初，美国国家海洋与大气总署宣布，1997 年是地球上气温最高的一年。平均温度比正常温度（1961～1990 年平均值华氏 61.7 度、摄氏 16.5 度）高出华氏 0.75 度、摄氏 0.42 度。美国总统柯林顿立即发表谈话，大声疾呼遏止气候变暖，并警告道："如果我们做不到，将付出可怕的代价。"（13）

真的要付出"可怕的代价"吗？

……

——美国总统所预言的"可怕代价"首先由环境容量已达极限的中国来支付。这是一种必然。由於气温上升、森林减少和水土流失等生态破坏在中国已达顶点，中国的水旱灾害只有愈演愈烈；或赤地千里，或洪水滔天，或南涝北旱，或先涝後旱，总之是无灾不成年，中华民族的生存已遭受到巨大威胁。

据过去两千二百多年的记载，中国共发生 1 600 多次大水灾，1300 多次大旱灾，可谓年年有灾。（15）灾害的频率不断加快，每年所遭受的水旱灾害，隋朝 0.6 次，唐朝 1.6 次，两宋 1.8 次，元朝 3.2 次，明

朝 3.7 次，清朝 3.8 次，(16) 这显然与开发强度密切相关。在隋朝到清朝的一千三百年间，水旱灾害增加了 3.2 次，其增长速度大约是每四百年增长 1 次。

另据资料证实，自 1949 年以来，平均每年发生旱灾 7.7 次，涝灾 5.8 次。(17) 清末民初至 1990 年不过八十来年，水旱灾害从 3.8 次增加到 13.5 次，其增长速度为每八点二年增长 1 次，是历史上每四百年增长 1 次之速度的近 50 倍。进入九十年代以来，"几乎年年遭大灾"。(18)

水旱灾害不仅发生频率高速增长，损失也日益严重。据统计，七十年代之前，每十年有一个重灾年，八、九十年代每三至五年就有一个重灾年。成灾面积占受灾面积之比重，是灾害烈度的重要指标，其数值，"四五"期间平均为 26.5%，"五五"期间为 38.4%，"六五"期间为 48.3%，"七五"期间为 49.5%。也即是说，在二十年的时间里，成灾率翻了一番。(19) 这个速度，大大超过了同期的人口增长率，说明了环境恶化不仅仅肇因於人口增长，其中必然还存在其他因素，比如制度性破坏。这与我们的实际生活感受相符。

再以中国自然灾害之首的旱灾为例：全国农田受旱灾面积和成灾面积，八十年代分别是五十年代的 2.29 倍和 3.35 倍。(20) 进入九十年代，每年受旱灾面积猛烈升高到 4 亿亩左右，其中成灾面积占一半左右，与五十年代相比，受灾面积为 2.5 倍，而标志灾害强度的成灾面积则为 4 倍。(21) 其增长速率，只能用"可怕"二字来形容。

以"天府之国"的四川省为例，五十年代的春旱是三年一遇，六、七十年代发展到"十春八旱"；五十年代的伏旱共 5 次，六十年代之後已"无伏不旱"。(22) 再以中国的软腹部京津唐地区为例，五十年代发生旱灾 5 次，六十年代 8 次，七十年代 11 次，进入八十年代，乾旱程度明显加重，1980、1983、1986、1987 皆发生严重乾旱。(23)

进入九十年代以後，水旱灾害基本上呈逐年加剧的大趋势。91 年…… 92 年…… 93 年…… 94 年…… 95 年…… 96 年…… 97 年…… 98 年……

关於人类自我拯救的争拗

所谓"温室效应"是指过量的二氧化碳等气体阻止地球温度向外太空释放的现象。本来，地球接收和释放的太阳热能基本保持平衡，但工业化以来，由於人类大量消耗含碳能源，排放的二氧化碳过多，这就像给地球盖了一床棉被，造成温度上升，气候反常。因此，控制和减少温室气体排放量，就成了人类的自我拯救。

从 1979 年首次世界气候会议以来，限制温室气体排放量已提上日程。1997 年第三次世界气候会议在日本京都召开，通过了减少温室气体排放量的"京都议定书"，标志著人类自我拯救的愿望已开始化为法律行为。虽然环保团体仍然猛烈抨击这一协定存在漏洞，根本不足以缓解全球气候的灾变，但世界舆论普遍持肯定态度。

京都会议是在一片激辩之声中揭幕的：欧洲的态度最积极；中国等发展中国家一贯抵制；温室气体排放量第一的美国则声称"全球问题需要全球的解决方案"，如果温室气体排放量第二的中国不合作，美国也要自行其是。

发生在中美代表之间的舌战是很有代表意义的。据《华盛顿邮报》报导，中国代表认为，制定这样的协定，就是想控制中国人民拥有汽车和其他电气产品，并对美国参议员伯利曼提出质问：你们是想让我们

永远穷下去，不是这样吗？伯利曼反唇相讥道，发展中国家在这方面不承担任何责任和义务，我们也不能让美国人民承担减少废气排放量的负担。作为美国参议院气候变化观察小组成员的伯利曼参议员说，没有中国方面的合作，美国参议院就不可能批准京都协定，任何协定都是没有意义的。

受到中国等发展中国家抵制的美国，所带来的提案（2000 年时总排放量控制在 1990 年水准）又遭到欧盟从相反方向的激烈批评：美国的想法是错误的，只有负面效果。

会议最後一天，以美国为首的发达国家作出让步，在中国、印度等发展中国家拒绝承担任何义务的情况下，美国、欧盟、日本等国家同意单方面削减温室气体排放量：以 1990 年废气排放量为标准，到 2008～2012 年，美国将把废气排放量下降 7%，欧盟、日本将下降 8%和 6%，原来估计前途暗淡的京都会议终於取得重大成功。

民意显然起了重要的促进作用。京都会议刚开始，《纽约时报》公布了一份美国民意调查结果：65%的受访者表示，温室气体排放量之首的美国，“不管其他国家怎样做”，都应该立即减少本身的排放量，61%的人认为就算会失去工作机会也要环保，57%的人认为要不惜成本地改善环境，而认为美国应暂缓片面削减废气排放量的人仅占 15%。京都会议的结果，体现了多数派（“不管其他国家怎样做”）的愿望；但由於能源价格将随之上涨，在未来的十五年内，每个美国家庭的能源支出，每年将增加 100 美元。(24)

——“谁应该承担责任”的争论早就在进行。

1995 年，《纽约时报》在一篇报导中国大气污染的文章中也谈到这个极富争议性的的问题。文章介绍了双方的观点：

中国人大环保委员会主任秦仲达宣称：已开发国家人均排放的二氧化碳超过开发中国家，美国人均排放量更 10 倍於中国。

文章认为，对中国而言，其他国家是否接受中国大量烧煤根本上是个“公平问题”。中国的政治领袖迄今也不愿就未来限制排放废气问题进行认真谈判。美国国务次卿渥斯说：“中国尚未体认到他们对未来责任日益重大。我们以前或许把大气搞坏了，那是我们的责任。可是我们现在都在破坏未来的大气，这是我们共同的责任。
”

文章说：中国不同意这种说法。前航天部部长林宗棠说：“工业革命两百年来，世界经济大为进步，受益最大的是已开发国家。全球大约 80%的污染是已开发国家造成的，他们应该为这些问题负责。”中国官员说，这意味著发达国家必须出钱协助第三世界改进烧煤技术，以及融资帮助发展水力、核能、风力及太阳能。

——平心而论，双方的观点都值得重视。中国政府的“公平论”有事实依据，毕竟首先是发达国家污染了大气；但“你们过去能污染，凭什麼我们现在不能污染”的逻辑就值得讨论了。

首先，人类对环境污染问题有一个较长的认识过程，如果认识了就改，就制定一系列法律加以纠正--套用一句毛式话语--这叫“认识问题”；认识了不改，则是“立场问题”。“性质”不一样。

其次，发达国家历史上所造成的污染，主要是“知识性污染”，而中国（及所有前

社会主义国家及公有经济成分相当大的印度）的污染则主要是"制度性污染"。中国代表认为京都协定"是想控制中国人民拥有汽车和其他电气产品"，让中国"永远穷下去"，是经不起推敲的。中国最大的污染源并不是已经拥有和将来可能拥有的汽车家电，而是靠国家银行输血的"高能耗、高污染"的国有企业。如果中国代表抗议限制污染"是想迫使中国进行经济、政治体制改革，是想迫使中国实行制度转型"，则可能更为真实。根据专家的估算，中国每万美元产值的能耗，是中等收入国家的 2 倍多，美国等发达国家的近 4 倍。（25）假设中国能达到美国的能耗水平，则意味著目前所消耗的能源，将能生产出 4 倍的产值，使中国的生产总量从目前约为美国的 1/10 上升到美国的 4/10。如果有谁能迫使中国降低单位产值能耗，难道不是中国人的一大幸事吗？中国人大环保委员会主任秦仲达称中国人均废气排放量仅是美国的大约 1/10。但他如果再指出中国的人均产值（按汇率法计算）仅为美国的大约 1/50，（26）更加值得谴责的物件就可能变成中国：凭什麽中国可以用居於世界第 7 的生产总量造成直追世界第一的废气排放总量？美国废气排放总量世界第一，固然是个问题，但好歹人家的生产总量也是世界第一。

再次，森林有吸收二氧化碳，控制温室效应的功效。有资料证实，以技术方式削减二氧化碳排放，每吨所需费用约为 100 美元，而以造林方式吸收二氧化碳则仅需 10～20 美元。（27）一谈温室效应，中国官员总是要拖出美国来垫背。但除去比废气排放量，还得比森林面积。美国森林面积占世界的 10%左右，废气排放量占世界的 22%，世界第一。以"公平"原则衡量，自然是不公平的。中国森林面积仅占世界森林总面积的 4%以下，而废气排放量却占世界总量的 14%，名列世界第二，更是不公平的，况且排放量还在高速增长。（28）而基於上述"公平"之原则，发达国家已经开始在国外大规模植树造林，以弥补自己对全球生态的破坏。（29）

最後，除了制度因素，中国的污染是"贫困型污染"，而发达国家的污染是"富裕型污染"，美国等发达国家应该并有能力对人类的未来承担更大的责任。在京都会议上，中国代表团团长陈耀邦批评发达国家未能严格实现控制自身温室气体排放量以及向发展中国家提供资金和技术的承诺。这一批评是有道理的，只不过由於中国对全球大气的破坏太严重，腰杆不硬，道理尚未讲充分。——谁污染，谁治理，天经地义。投注资金、转移技术治理全球污染，并帮助发展中国家防治污染，这算不上功德，不过是将功补过而已。

对於中国人来说，不要以为温室效应是"天塌众人死"，最承受不起温室效应冲击的脆弱地带就是中国。

第九章 水污染奇观

寻找一口净水

河北省**井陉县青石岭村**。

1992 年，一群育龄农妇按照计划生育规定去医院做绝育手术。不料，一件出人意料的事情发生了：仅在盆腔一处，就发现有 46 人长了肿瘤，一起去医院的总共才 72 人。

青石岭村一时间陷入彻底的绝望。直到今天，他们才终於明白：为何村里有那麽多正值盛年的乡亲莫名其妙地撒手人寰？

近年来，青石岭村死於癌症的有 200 多人。全村 400 余户，一半家庭有癌症死者。有的夫妻双亡，有的

兄弟同殁，村边新坟连片。

●“……初时，村里人查出癌细胞还凑钱去省城大医院手术治疗，後来，面对昂贵的医疗费用和手术後计日可数的存活时间，便乾脆放弃了治疗。终生不吃一粒药，花钱只买来一张宣判死亡的癌症诊断书。世代躬耕的青石岭人究竟触犯了何方“神灵”？”（1）

——水，只能是饮水。

青石岭山高水低。乾旱季节，村民们要往返 7 公里才能担回一担水，一担清水半桶泪。村人集资打井，凿到 18 丈，只见石头不见水。绝望之中，村民们上书当时的国家主席刘少奇，惊动了父母官石家庄市市长。政府拨款修了大水窖，集攒雨水，能供全村半年之需。1958 年，县里修通了绵左渠，青石岭人终於喝上了清凉的渠水。好日子过了二十年，却不料甜渠水变成了臭渠水。

●“原来，**绵左渠**上游，兴办了许多家企业，大量工业废水注入，使渠水变质了。输水的万方水库，库壁污迹斑驳，库水黄汤绿沫，库底杂草黑绿，水中死鸡烂狗漂浮。村民们说，库水在缸里沈淀了七八天後，烧出的水仍是半锅白沫、一锅腥臭。青石岭很少有人来串亲，偶尔来个客人，乡亲们敬烟不敬茶，留宿不留饭。1994 年，有人提桶水送县卫生防疫站去检验，其酸硷度、硬度、浊度和铅、砷、汞、硫酸盐等有害物质含量全部超过国家饮用水标准 4.9 倍至 9 倍，大肠杆菌超标 77 倍，病菌总数达“不可计数”程度。”

长久的怀疑终於得到证实：污水是癌症的病因。

何处去寻找一口净水？

人们绝望的哭泣惊动了王考祥老人--当年五位上书人中唯一的健在者。他和几位老人再次上书县长兼县委书记王金廷，其结果是县打井队把钻机运到了村口。村民们自动砍树毁田修路，把钻机迎到井位。又自动捐粮捐款，激动得乡党委书记、乡长、下乡干部纷纷掏腰包。

开机第一百天，井深 247 米，井下遇到流沙，钻杆突然折断。2 万元加 2000 斤白面换了个“乾窟窿”。

——这口乾净的水还能喝上吗？全村老少一夜无眠。

第二天，父母官王金廷冒雨爬上了青石岭，说：“乡亲们，不要难过，县委、县政府全力支援你们，社会主义不会丢下一村一户。井，继续打，一直打到出甜水；钱，我来想办法。不久，省、市、县共拨款 37 万元，与水夺命的战斗重新开始……

1995 年 9 月 28 日中午，336.5 米的地下冒出了清泉。青石岭沸腾了！家家户户买来喜庆的爆竹，在井口边彻夜狂欢；许多人睡在井台上，不忍离去；许多人跑到坟上烧纸，告慰死於癌症的亲人……（2）
……

个案:竹皮河

●“1978 年夏天，皮集村向继善 12 岁的儿子，不慎落入河中，喝了不少河水，得了怪病。父母四处请名医，先後花了 2000 多元，孩子的命还是没有保住。母亲悲哀过度，患重病随爱子而去……三年间，向

继善一家先後死去 3 人！“竹皮河象一条黑色的怪龙！”彭墩村党支部书记愤愤然，“河里终年流淌污水，人喝了躁心燥肝，牲畜喝了也要得病。从 1976 年到今，彭墩村已有 22 人患肝硬化，6 人患肝癌死亡。””（3）

这里说的是竹皮河。中国的任何一条大河之水污染，皆是一篇大块专论，无法以简明扼要的个案形式容纳，所以我选择了这条全长仅 56 公里的小河。

上游荆门市的大量工业废水及生活污水，把竹皮河变成了酱红色，所含的氟、铅、硫化物等十几种有害物质，皆大大超过人畜饮用标准。鱼虾鸭鹅基本绝迹，4700 亩农田和 1500 亩水面因污染而撂荒。竹皮河两岸的贺集乡、康桥湖农场、石牌镇等 26 个村庄、5643 户，因饮用和使用河水灌溉，七十年代以来的不到二十年间，死亡耕牛 11 722 头，猪 26780 头。虽然卫生部门投入了高於过去几倍的医疗力量，患病人数仍然急速增加。竹皮河两岸人口总数 3.5 万，肝脏病患者 8500 多人（占总人口 24%），慢性肠炎患者 6300 多人（占总人口 18%），各种皮肤病患者 9 300 多人（占总人口 26%）。仅贺集乡便有 650 人患肝癌，93 人患肺癌。竹皮河两岸青年参军体检，基本无人合格。

竹皮河已成了一条毒河。

胡冲村一位农民承包了 6 亩稻田，由於河水入侵，收获下来的 5000 多斤稻谷竟然都变成了黑色。粮食收购人员抓一把撒给鸡，鸡不吃，给猪，猪也不吃。一气之下，人们将这 5000 多斤稻谷统统倒进了竹皮河。还有一户农民，生了 5 个子女，前两个正常，後生的 3 个赶上了河水污染，於是老三秃头、老四侏儒、老五痴呆。

多年来，乡民们写状纸、摁血手印，甚至背著污水上省城武汉、首都北京，进行著漫长的马拉松告状；县人大、政府也帮著告，皆泥牛入海无消息。乡民们走投无路，最後发展到聚众数千，准备“冲击”省七届人大会场之严重地步。事情当然是在萌芽阶段被迅速制止，仅允许几位代表拿上摁了血手印的材料“上访”。一位“老上访”的党支书悲愤地说：“十八年了，我们整整忍了十八年了！十八年里，我们没有得到一分钱的补偿。我们没有别的要求，只希望给我们解决人畜饮水困难。就是死了，我也瞑目。”（4）

中国七大江河中污染最轻的是长江，长江全流域污染最轻的支流之一是汉江，汉江污染最轻的是襄樊与武汉河段，竹皮河恰好在这两个“水质较好”的河段之间汇入汉江；因此，就中国的水污染而言，竹皮河具有一定的代表性。

基本国情与数字

中国污水排放总量极大。1996 年废污水排放总量为 450 亿吨（其中工业废水约 300 亿吨，生活污水约 150 亿吨）。有专家预测：2000 年，世界废污水排放总量为 6900 亿吨，中国为 800～900 亿吨。

中国废污水排放总量约占世界的 10%以上，而国民生产总值约占世界的 3%，即单位产值废污水排放量为世界平均数的 3 倍以上。

中国污水排放量呈高速增长趋势；每年的污水排放总量，七十年代约为 110～145 亿吨，八十年代约为 270 亿吨（何博传：1980 年污水排放量为 313 亿吨），1996 年达 450 亿吨，增长率为 7.7%，大致每十年翻一番，与经济增长速度大体同步。（5）发达国家社会总产值每增加 1 个百分点，废水排放量增加

0.26 个百分点。（6）也就是说，每增加相同社会总产值，中国增加的水污染量是发达国家的 4 倍。

中国国土污水负荷量约为每平方公里 8600 吨/年，为世界污水负荷量平均数每平方公里 520 吨/年的 16.5 倍。（7）

中国的废水排放量到底大到什麽程度？粗略地说，可以把除汛期之外的全国水量全部中度污染一遍。（8）当然这只是一个形象化的说法，有失严密且并非实际情形；而实际情形更加恶劣：由於水污染的分布并不均衡，这就意味著工业与人口集中地区的污染要比平均数字严重得多。

中国的污水处理率极小，80%以上的废污水未经任何处理直接排放，致使江河湖库普遍污染，90%以上的城市水环境恶化，可饮用之水越来越少，水资源危机更趋严重。（9）

除了污水，每年至少还有亿吨以上工业及生活废弃物排入江河。（10）

综合全国 2 200 多个监测站资料而得出的污染程度排序……

按中国标准，不能饮用的河水，已占七大水系的近 40%河段，和流经城市的 78%河段。（12）另据水利部最新调查结果，中国 700 条总长 10 万公里的河流，符合饮用水标准（中国国家标准一、二类）的河段仅占 32.2%；被污染而不能饮用的河段，已占 67.8%，其中三类占 21.3%，四、五类及五类以上占 46.5%；已丧失任何使用价值的河水占 10.6%。严重污染的河流长度，从 1984 年的 21.8%上升到 46.5%，翻了一番以上。（13）用美国约翰霍普金斯大学公共卫生学院 1998 年发表的一份报告的话来说，“中国 5 万公里主要河流的 3/4 以上，都已无法让鱼类继续生存。”（14）

全国城市地下水污染面已达 50%。（15）1983 年，约 1/5 的水井水质超标；1986 年 1/3 的水井水质超标；（16）目前的数字未找到，情况可能已发展到极为严重。

全国 32 个特大城市的 71 个水源地中，有 30 个达不到 2 类水（饮用水）标准，占总数的 42%。（17）

……

从饮用的角度有以下一组数字：全国有 24%的人口（近 3 亿）在饮用水质不良的水（其中 0.7 亿人饮用高氟水，0.3 亿人饮用高硝酸盐水，1.1 亿人饮用高硬度水）；79%的人口（9.6 亿）在饮用受到污染的水（其中 7 亿人饮用大肠杆菌超标水，1.7 亿人饮用有机污染水）。（19）两者相加，已超过中国人口总数。当然其中必有交叉，即部分人口既饮用劣质水，又同时饮用污染水，即便考虑进这个因素，也可以作出如此估计：当今之中国，已没有多少人可以喝到符合卫生标准的饮水了。

造成严重水污染的直接原因是粗放型增长方式和不合理的工业布局。以淮河流域为例，占污染总量 50%以上的是造纸厂。这些造纸厂多数规模小，设备落後，其吨产品用水量和排污量高出国外同类企业数十倍甚至上百倍。（20）

乡镇工业排污量迅速增长。1994 年废水排放量为 43 亿吨，占全国工业废水排放量的 16.6%。据有关部门预测，至 2000 年，这个比例将上升到 35%～40%。随著技术设备落後的乡镇工业的快速发展，中国的水污染已从点向面，从城市向农村，从大江河向小河溪扩散。（21）

污水横流的大上海（略）

淮河水污染奇观

1996 年 4 月 9 日的《中国青年报》上，刊登了一幅照片：一位头戴草帽衣衫陈旧的老人，双膝跪倒在一位官员面前，这位显然属於晚辈的官员躬下腰，双手搀扶著老人的胳膊，满面关切。内文写道：

1994 年 8 月，国家环保局局长解振华来到洪泽县老子山渔场，调查 94 年特大污染事故後果。一个六十多岁的老渔民走上来，"扑通"一下给四十五岁的解振华跪下，恳求道："快救救渔民，往後别再污染了……"解赶紧搀起老人："对不起，我们工作没做好……"这件事长久地留在国家环保局局长的记忆中，他说："作为一个环保工作者，有一回这样的经历就终生够用了。"

在政府官员视察期间，屡屡发生民众向中央及地方官员下跪之情事。东海县的百姓们是排著队下跪的。他们的父母官--东海县女县长聂长兰甚至把酱油色的污水装瓶带到北京告御状而未果，除了揭杆而起，也只有集体下跪了。（景星、高杰等）

——骇人听闻的水污染，已经把淮河流域的民众逼到了绝境。

……用《光明日报》的话来说，"淮河在枯水期，基本上已成为工业废水的排污沟。"】（28）就七大江河水污染排名而言，淮河仅仅是第三，前有更为严重的辽河与海河，後有与之不相上下的黄河。因此，淮河更有资格成为中国水污染正在走向极点的缩影。

先介绍"94 特大污染事故"——
1994 年 7 月中旬开始，由於连降暴雨，淮河上游河南省境内的支流水量猛增，不得不开闸放水，各支流洪水奔腾而下，将长期滞留蓄积的大面积污染带入淮河干流，由此而形成了一次持续时间最长、危害程度最烈的特大污染。

污染团所到之处，河面满布泡沫和死鱼，水体呈黑褐色，奇腥恶臭，俨然一条臭河、死河。

强大的高浓度污染团顺流而下，沿淮地区兵荒马乱。宛若敌寇入侵，"战况"以时日计……

13 日，河南沈丘县槐店闸为确保自身安全，开闸泄洪。大闸公园内养的十几只猴子一夜之间全部失明；公园负责人未洗玉说："这水太毒了。开闸放水那天，光听见猴子在哭，像是坏了的锯条一样响成一片，两只爪子乱扒拉眼睛。发觉自己眼瞎以後，就通霄达旦地嚎哭……这毒平时沈淀著，开闸放水一搅动，毒气就冒出来，河边的树木全部熏死了，100 多个过路人当场熏倒，送进医院抢救。那天，全城人眼睛都被熏得不停地流泪……"

14 日 7 时至 17 日 13 时，安徽颍上闸为自身安全开闸泄洪，大闸附近鸭鹅全部被毒死；

14 日，污染团抵达安徽省凤台县，死鱼无数，高温天气，鱼体迅速腐烂，渔民们惊呼：空气都发绿了！

15 日至 21 日，淮南到蚌埠的百里河段顿成"黑河"，自来水发黑发臭，无法饮用；

17 日清晨，污染团前锋进抵淮南市李嘴子水厂，自来水黑臭，大批市民饮用後头晕、腹泻，医院爆满；

18 日晚，华东电网田家董发电厂被迫停机十小时；

19 日，长达 70 公里的强污染团带以雷霆万钧之势直逼蚌埠市，大量市民中毒腹泻，家用净水器，矿泉水和各种盛水塑胶桶脱销，许多饭店因无人问津而挂出"淮河水污染，本店使用井水"的招牌；

20 日　晨 3 时，洪水超过限制水位，蚌埠闸开闸向下游江苏省泄洪；

23 日，污染团前锋到达江苏省盱眙县，县城变成一个"超级污水坑"，一座"死城"。自来水厂被迫停水，工厂被迫停产，饮食业被迫停业，20 万居民被迫喝污水，一口井最多时有千人等水，抢水场面时有发生；

29 日，污染团进入洪泽湖区；由於淮河基本断流，富营养化日趋严重，大面积绿藻几乎弥漫整个河段。加之洪泽湖枯水，水位降至死水位，几乎见底，千余船民困於湖内；污染团进入洪泽湖，致使沿湖地区居民无法饮用；

总量 2 亿吨的污染团顺流而下，摧毁了中下游全部淡水养殖业，安徽北部的工业停摆，近百万人无水可喝。在此紧迫情况之下，江苏省当局向南京军区紧急求援。军队火速开赴灾区，用军车拉地下水和架设临时输水管线救急。水污染仍继续恶化的状况，至少发展到 9 月中旬。（29）
……

这种突发性特大水污染事件，第一次发生在 1974 年，第二次相隔四年，第三次相隔三年，第四、五、六次相隔二年。进入九十年代以来，每年 2 次以上，1994 年 4 次，然後发展到每两次特大污染仅间隔几个月。……
……
淮河流域曾以旱涝灾害频发而闻名於世，虽经持续半世纪治理，仍未克竟功。如 1991 年，先是特大大水灾，皖、苏两省近一亿人被迫迁移，1460 万人家园被毁，50 万人在堤坝上过冬；大水之後，皖、苏两省又持续乾旱，农业受重创。令人扼腕的是，旱涝未除，污染又生。
……

……目前，淮河水污染造成的损失已大大超过水旱两大灾害。

沿淮地区由水污染引起的癌症发病率比全国平均发病率高出 10 倍以上。（袁泉）

沈丘县水井统统腥臭不堪，80 万居民饮水全部严重污染；1993 年全县肝炎和消化道肿瘤发病率比十年前提高 40%。奎河污染"五毒俱全"（氰、汞、珞（金）、砷、酚），且浓度极高，如工业废水中挥发性酚的最高容许排放浓度为每升 0.5 毫克，而奎河的最高含酚量已达每升 759 毫克，超标 1500 倍。大肠杆菌超标更是骇人听闻，沿岸井水大肠杆菌超标竟可至 7600（数字无误：七千六百）倍。被奎河污染的安徽省宿县，民众所患癌症计有食道癌、肝癌、胃癌、肺癌、血癌、肠癌、子宫癌、膀胱癌等，可谓品种齐全。宿县受害最烈的乡村，八十年代初期癌症死亡率高达 10 万分之 1630，比世界卫生组织公布的全球癌症平均死亡率高出 160～200 倍；九十年代中期，范围已扩大到相邻的灵璧、泗县的数十个村庄，灵璧县少程村年均癌症死亡率竟达 10 万分之 5000，是世界癌症平均死亡率的约 500 倍。而黑河，从发源地直到注入淮河的 100%河段，水质全部劣於五类；河南医科大学对黑河上蔡段进行了为期一年的调查，结果触目惊心：沿岸人群死亡率和恶性肿瘤发病率均大大高於正常人群，每三个成年人就有两个肝肿大，每十个儿童就有九个肝不正常，新生儿致畸率竟达 6%。（陈桂棣）（30）

……
1995 年，作家陈桂棣"象特务一样"私下采访了淮河流域 48 座城市，写作了报告文学**《淮河的警告》**，首次公开披露了淮河流域触目惊心的水污染。回忆一百零八天之见闻，一个景像使他终身难忘：油污的河面……小孩玩耍，火苗溅入河中……随即水面燃起熊熊大火，火焰窜起 5 米多高，竟烧毁了岸边十数棵柳树……——遗憾的是，这并非特例：水面燃烧已成为全国水污染统计项目之一。辽宁锦西市五里河曾发生过大面积水面浮油燃烧，并造成连接北京与东北的交通大动脉京沈铁路一度停运。辽宁省浑河水面著火曾烧毁一座桥梁。

陈桂棣还亲眼看见了一条因受惊吓而蹿入淮河支流--河的倒楣的蛇，"那蛇刚落水，便像跌进开水锅被烫了似的，身子扭作一团，挣扎了几下子，就被河水摄走了魂魄。"

他在文章里还记述了前文提到的那张照片：那位头戴破草帽的老人未开口便下跪，突如其来，记者们来不及动作，只有《中国环境报》记者高杰抢到一个镜头。这张照片後来得了一个全国性影展的铜奖，高杰却也付出了一定的代价：为了取景，他站进了岸边的浅水，仅仅是按一下快门的时间，双脚却被感染得奇痒难忍，抓破了皮也止不住。最後竟需要多次进医院治疗，半月後方痊愈。高杰一脚踩进去的仅仅是被淮河污染了的洪泽湖，如果是淮河呢？国务委员宋健 1994 年视察淮河流域时，在槐店闸遇见一位老人，撩起裤腿，说："只要在水里一站，就是这个样子……"老人双腿红斑点点，满是脓血。(33)

救救淮河。

救救总体污染比淮河更严重的大辽河、海滦河、滇池、南四湖、巢湖。

救救污染直追淮河的黄河、太湖。

"人民生活於水深火热之中"

据不完全统计，七十年代因水污染引起的人畜中毒、死亡，渔业农业减产，工业减产及产品质量下降，水面著火，破坏供水水源等重大事故达到了 4 位数之多，目前的情况更加严重。(34) 日趋恶化的水污染，使民众的日常生活已变得痛苦不堪。并不是所有灾难都有中央大员亲临视察，也并不是所有的百姓都只会下跪，大量恶性社会冲突已势在难免。

例如，1979 年 8 月 8 日，浙江省奉化县皮革厂和食品厂在同一天被农民捣毁。这天早晨，大批农民乘坐几辆拖拉机闯进工厂，举起锄头棍棒，发疯似地打砸。顷刻间，厂子变成一片废墟。愤怒的农民们意犹未尽，还以棍棒威逼，迫使厂长喝下又黑又臭的污水。事件起因於水污染。这两个县级大厂一直把未经处理的废水排入奉化县主要水源——县江，江水变黑变臭，下游 4 万多农民有水不能喝，不能洗。眼看著毫无解决问题之希望，农民们忍无可忍，只好自行解决。(35)

又例如，1986 年 11 月 1 日早晨，湖南省冷江煤矿化溪工区发生了一起激烈的械斗。煤仓冒出的大量的煤粉污染了稻田，矿区排放的大量废水污染了附近农民的饮水。有的井水细菌总数超标 360 倍，大肠杆菌群数超标 793 倍，井水浑浊变味，附近民众怨声载道，多次要求煤矿方面治理污染和赔偿损失，但长期得不到解决。村民们无奈之际，只好将储煤坪的铁门强行上锁。经县、区、乡三级政府部门劝说，後来又开了锁，但要求煤矿领导察看稻田污染。此一最低要求也没有得到回应，便又上了锁。煤矿不能停产，砸锁运煤，村民们便担了黑色的稻谷，高呼："为了生存，我们只要求以污染的黑稻谷来换你们的米食，决不无理取闹。请你们讲讲良心吧！"冲突发生，农民寡不敌众，被矿工们打得血迹斑斑。农妇

孩子闻讯赶来，矿工也呼啸增援，手持木棒钢条乱打。在这场激烈的械斗中，多人受伤，一人打死。赶来制止械斗的乡长即刻被打成重伤，乡党委书记被石头打破脑袋，昏倒在血泊中。(36)

再例如，1996 年 12 月 25 日，杭州市余杭镇 300 多老人，冒著寒冷，带著露宿用品连夜到市政府门前静坐请愿，要求政府解决严重的水污染问题，"给我们一碗清水喝"。余杭镇的水源是穿镇而过的东召（竹头）溪，过去水流清澈，可见游鱼。八十年代以来，上游临安县在溪边建了 6 家化工、造纸、染织厂，废水年排放量达 50 万吨。至 1995 年底，排污企业已增至 17 家。据检测，溪水色度高於正常标准 9 倍，溪水中致癌物质酚的含量超过国家安全标准 90 倍，苯等毒性物质含量也超标，活鱼放入水中，两小时即告死亡。该镇肠胃病、肿瘤病、不孕症、皮肤病明显增加。怕遭到镇压，年轻人不敢请愿。已退休的老人们则表示，"反正我们活了几十年，就豁出去给子孙讨条活路！"这次请愿最後被杭州市政府劝止，但据说还在酝酿更大的行动。有人声称，在忍无可忍之际，要炸掉工厂的排污管道。(37)

还例如，据一家小报《现代人报》在事发五年之後的简略报导：广东省韶关市韶关冶炼厂於 1983 年被工人炸掉。贫穷的粤北山区曾一度繁荣，当地民众充分利用丰富的砷矿资源，大上土法炼砒，短短数年，炼砒窑达到了 86 座。当大捆大捆的"大团结"塞进了衣口袋里时，人人都喜气洋洋。但同时，他们身上正在长疮流脓，然後会留下红斑、黑斑，骚痒难耐。最後才明白，他们得的是皮肤癌。韶关冶炼厂的故事大致相同：工人们并不了解炼砒霜对人体的危害，（是厂方故意隐瞒吗？——笔者批注，下同。）後来知道了，（如何知道的？）愤怒便如火山一般爆发，把厂子炸掉了。（他们事前曾进行过非暴力抗争吗？结果如何？炸厂的结果又如何？）几年之後，工厂的旧址上尚寸草不生，清澈的沟水流到哪里，哪里的人就遭殃。监测结果：含毒量超过标准 44 倍。韶关市政府只好拨款百万，把厂区范围内深度 3 尺面积 30 亩的土壤挖出来再深埋掉。(38)

由於严密的新闻控制，因环境污染而引发的社会冲突事件大多为社会所不知。偶尔泄露出来的消息也过於简略，更无法凭藉上列个案对全局进行研究。只能估计数量极大。

民众陷於水深火热，而政要们却动用 10 亿国库钜款，在中南海大搞清淤清污工程，治理自己的小环境。……

在本章结束之前，我要破例地提到提到几个环保官员的名字。他们是：国务院环委会主任宋健，国家环保局局长解振华，人大环境与资源委员会主任曲格平。自研究中国生态危机以来，在大量阅读中，我发现了一个反常现像：已集体腐烂的执政党里，还有一小部分人敢说真话——环保系统官员。各类资料的字里行间，他们的身影与国难同在。宋健、解振华、曲格平以及一大批天良未泯的环保官员，临危受命，如消防队救灾队般四处蹈火赴难。虽烈火越烧越大，势已燎原，但他们仍克尽职守，为拯救山河黎民奔忙呼号。我发现他们与大多名为"公仆"而实为"窃国集团"的官僚有所不同，他们身上尚葆有著一种与江山社稷相称的统治之德。我还发现他们与那些名为"专家学者"而实际上早已沦为"饭碗集团"、"奏摺学派"的上层"知识份子"也不相同。他们敢说真话，并往往达到为国情所不容之边缘。这可能与人品有关，也可能与他们所肩负的收拾山河之重任有关：在整个统治集团中，他们是最早最深切地预感到中华民族将大难临头的人。他们终年奔走於满目疮痍的国土，苦难当净化灵魂。於是他们会挥泪承担不当由自己承担的责任，甚至不惜违背基本教义而公开宣称"人民生活於水深火热之中"，"连这一点点大自然给的权利都被剥夺了"；他们本能地抗拒著动摇民族生存根基的所谓"高速增长"，他们预言著逼近的国难；他们不知能否挽狂澜於既倒，只能知其或可为而为之；他们不能坦言对制度的绝望，只能徒劳地呼唤"大禹治水"、"女娲补天"，试图回到民族创世神那里去寻找精神力量……作为一个自由知识份子，尽管我不能认同他们试图回避制度转型的因循苟且，但我也不能不对他们心怀敬意。他们没有成功的希望而注定要成为悲剧英雄。但愿我们的後代会记得他们的名姓。

第十章 大气污染之癌

寻找"森林火灾"

八十年代中期，山西省的大气污染已发展到令人难以置信之程度。一次省政协会议上，一些关心环境的委员们凑到一起侃污染。我讲的是老作家胡正的故事：山西省作家协会主席胡正先生是我的老前辈。某次，我陪同他到外地开会，归程颇晚，天已黑尽。正闲谈间，忽然胡正呼吸急促，掏出小药瓶向喉咙里喷雾。我问，气管炎又犯啦？胡正喘了两口，轻笑一声：太原快到了。见我不解，便又笑道，我这气管，一出太原就好，一回太原就坏……大家笑过，又有人讲：太原钢铁厂是污染大户，老百姓吸了多少毒气铁末子就说不清了。单说那几天大放一次的红烟，含铁量极高，顺风数百公里，军用雷达全部失灵。大家笑道，这是一个"军事机密"，再议论就以泄密罪论处。敌机顺这股红烟进来，打你个措手不及！

议论间，竟从环保部门的委员那里引出一个"森林火灾"的故事：卫星监测发现中国山西省中部地区出现异常，烟火弥漫，能见度太低无法判断，估计应该是森林火灾。北京问山西，山西莫名其妙：座标所示地区是阳泉曲一带，基本上是荒山秃岭，哪里会有什麽森林火灾？抓起电话查下去，回答竟是：可能是土法炼焦。

——阳泉曲是我当过几年煤矿工人的地方，百里山沟，大小煤矿星罗棋布。近年来焦炭走俏，当地民众便土法上马，把煤堆起来，不完全燃烧就成了土焦。成千上万的土焦场，已把百里山沟闷烧成一个烟熏火燎的污染地狱。省里一道命令，奉命前往查禁的社队企业局局长竟以身殉职：道路上浓烟滚滚，能见度太低，座车撞上了大树。无论官方怎样三令五申，土法炼焦难以禁绝。最後的收场极为奇特：庄稼死了，接著炼，树死了人病了，还接著炼，直到生下的婴儿尽为怪胎，要断子绝孙了，这才自行罢手……

究竟从何时开始，"消失"与"寻找"在中国成了永恒的主题？

二十年前，工业重镇本溪市就已然从卫星的视界里消失。

1979 年，联合国环境规划署运用卫星图片分析世界主要工业城市的环境状况，找来找去，竟找不到位於中国东北的本溪市。在本溪的座标上，是现代遥感技术无法穿透的一片永远的烟雾。数以千计的烟囱和数以万计的汽车，给城市罩上了一个厚浊的气盖。这里的大气污染已远远超过了中国的国家标准和美国的大气污染警戒线。联合国的环境官员们只好称本溪是"世界上污染最严重的城市"，并大惑不解：这里的树和人怎麽还可能活下去？报告文学作家苗振亚报导了一则"笑话"："在沛阳市一家医院的手术台上，医生打开一位患者的胸腔，一看患者那灰黑的肺部，便肯定这是个本溪人，经查病历果然不错。"（1）

个案：内蒙古草原氟污染（略）

窒息的三大都市

1998 年春，《世界日报》特派记者采访了国家环保局一位官员，听来了两则"趣闻"。其一是有许多国家驻北京外交官纷纷向本国政府申请环境补偿费，以弥补长期在北京生活而造成的健康损失；其二是，有些城市因大气污浊而看不到蓝天，有些孩子从未见过星空，外出旅游时看到月亮星星居然以为是假的。（3）这种说法虽然很形象，但多少有夸张之嫌。以下，我们来看看主要以数字构成的三大城市的情况

：

【北京】。
据 1996 年春夏之交进行的一项环保检查披露，北京的大气污染十分严重，已进入世界大气污染最严重的十大城市之一，1998 年的消息称"世界第三"。最简单直观的是，北京已多年难见阳光。北京冬天空气中的悬浮颗粒曾高达 1280 微克/立方米，其中 4 成是沙尘，6 成是煤灰。煤炭在北京的能源消耗结构中占 70%，年耗煤量近 3000 万吨，是全球烧煤最多的首都。首钢、石景山发电厂等大型企业是主要的污染源。北京 63%的一氧化碳污染及 22%的氮氧化物污染来自汽车废气。国产汽车尾气控制标准很低，为发达国家的 10～20 倍，加之普遍使用含铅汽油，污染就更为严重。（4）北京拥有 100 多万辆汽车，交通干线和十字路口的污染极为严重。虽然政府采取了一系列控制措施，但北京的大气污染指数仍然属於国家五级标准中倒数第二级。（5）

99 年春爆出一条新闻：北京的大气污染终於叫总理朱熔基先生受够了，说"你们让我多活两年吧！"一些人大代表和政协委员说，再这麽污染下去，只有把首都迁出北京了。

为了治理北京的空气污染，当局采取了一切可能采取的"紧急措施"，先是 18 项，治不住，又追加了 28 项，前後共 46 项紧急措施，但效果仍不明显。三尺冰冻，非一日之寒。

1999 年秋，北京举行了中共建政五十周年盛大庆典，为了保证参加阅兵的战机能够让市民看见，不要再像上次阅兵（1984 年）那样仅闻其声而不见踪影，北京市当局下令首钢等 25 家大型工厂从 9 月 21 日到 10 月 1 日停产或减产十天，并禁止大型车辆进入市区，禁止焚烧落叶和垃圾。结果能见度大幅提高，往日灰朦朦的天空竟见了太阳，虽然空气还算不上透明，但飞机总算是看清楚了。但好景不长，庆典一过，天空又阴沈下来，空气指数又从一级还原为三级（6）

【广州】。
进入九十年代，广州的大气污染已由煤烟型向汽车废气型转变。广州市机动车数量疯狂增长，1990 年仅有 36 万辆，至 1996 年已有 90 万辆。（7）1996 年，广州城区氮氧化物年均浓度为 151 微克/立方米，比上年上升了 22.7%。无论年均浓度还是日均浓度，广州都名列全国第一，许多市民上街只好戴口罩。（8）交通警察首当其冲，成为汽车尾气的主要受害者。八十年代广州交通警察因病死亡的年龄平均为 41.3 岁，九十年代前半期迅速下降到 38.1 岁，其中 60%以上的死因是废气污染。（9）1995 年 6 月 5 日，中共广州市委副书记石安海在"世界环境日"纪念活动上证实：由於严重的汽车尾气污染，广州上空已经出现过类似於五十年代美国洛杉矶发生过的光化学烟雾污染的徵兆。（10）汽车尾气污染使【广州市的能见度迅速下降，从三十年前的 30 公里下降到 18 公里；日照时间由 1964 年的 2040 小时下降到 1994 年的 1437 小时，净减 600 多小时。（11）由於越来越严重的大气污染，肺癌成为广州近十多年来发病率上升最快，死亡率最高的疾病。】目前，广州成为在全国仅次於重庆、上海的第三个肺癌高发区。据统计，1980 年每十万人中死於肺癌者为 12.71 人，至 1994 年，已快速跃升为 58.13 人，（12）也就是说，在十四年时间里，因肺癌致死者的人数上升了 4.6 倍。1992 年，广州死於肺癌、哮喘、肺源性心脏病等呼吸系统疾病的人数达 4662 人，占当年全市总死亡人数的 20%以上，已是广州人的首要死因。肺癌已成为广州近二十年来发病率上升最快，死亡率最高的疾病。（13）

【重庆】。
从高空向下俯视，重庆市 21 个区县各戴有一顶由污染物编织的"纱帽"，浓度高出美国 3～35 倍的各类大气污染物正在静静地混合。整个八十年代，重庆市 8000 多家企业和民用的燃料消耗量，每年以 3.2%的比例递增。大量含高硫分、高灰分的原煤，经过燃烧升上天空，形成雨水的污染物和雾的凝结核。重

庆为世界三大“雾都”之一，与伦敦、柏林齐名。然而重庆的雾现在成了毒雾。在雾中测出的污染物浓度高达每升 10 万微克当量，比雨水高 8.3 倍。据记者略有夸张的描写，“雾水就象墨水一样黑”。暴露在空气中的金属雕塑半年就锈迹斑斑，大桥的维修周期仅有南京的 1/5，公共汽车一年就被腐蚀得陈旧不堪。重庆呼吸道疾病发病率直线上升。1983 年，重庆 10 大死亡原因中，呼吸道疾病尚排名第三，十年之後，1993 年时已排名第一，市中区的肺癌发病率更高居全国之首。雾多的月份，死亡率就增加。原来是山城之美的雾，现在成了凶恶的“空中杀手”。由於工业过度密集，污染严重，重庆已经成为一口毒雾蒸腾的“大锅”；更令人担忧的是，目前，在重庆上空 400 米低空，又形成了一个逆温层，就象给重庆加上一个巨大的“锅盖”，捂得严严实实，阻止被严重污染的大气向外扩散。（14）据中国《报刊文摘》报导，重庆因大气污染而造成的直接经济损失，已经达到每年 20 亿元人民币（2 亿 4 千万美圆），等於全市一年的预算收入。此外，大气污染所造成的酸雨，也使重庆跻身於全世界三大酸雨之都的行列。（15）

基本国情与数字

……

另有资料证实，华北 12 个城市大气中的颗粒物平均浓度高达 860 微克/立方米，为纽约的 20 倍，伦敦的 40 倍，世界卫生组织允许浓度的 9.6 倍。（17）中国几乎所有城市的悬浮颗粒污染都超过了世界卫生组织的标准（90 微克/立方米），全国城市平均值（309 微克/立方米）相当於世界卫生组织标准的 3 倍，纽约的 7 倍，伦敦的 14 倍。中国制定的国家一级标准（最佳）为悬浮颗粒 150 微克/立方米以下，为世界标准的将近 2 倍，而且，就是这样的标准，也仅有厦门、北海、海口和珠海等极少数沿海城市
能够达到。据环保作家徐刚的说法，污染程度在省城里尚属中等的沛阳，冬季粉尘含量最高时，日均值为 11035 微克/立方米；而 1952 年伦敦烟雾污染最严重时，粉尘含量日均值也不过才 4 460 微克。（18）

……

1988 年，联合国环境组织对全世界部分悬浮微粒污染严重的城市进行排名，沛阳名列第 2，西安第 3，北京第 5，中国参加监测的五座城市全部进入前 10 名。1992 年，世界卫生组织和联合国环境规划署发布调查报告，全世界 20 个人口逾百万城市之大气污染，北京名列第 3，上海名列第 11。（24）其实，这种从世界各国普遍抽选城市的评比方式，在相当大的程度上掩盖了中国这个污染大国的真实情况。据统计资料，分别名列悬浮微粒世界第 2、第 3 的沛阳、西安，在中国的排名仅为第 24、第 26。名列世界百万人城市大气污染第 3 的北京，在国内评比中，除了氮氧化物浓度与广州并列第 1 之外，其他指标都不算很高，分别为第 8（综合指数）、第 25（悬浮微粒）、第 29（降尘）、第 15（二氧化硫）。（25）这也就是说，如果打破国家界限，仅以污染程度排名，则前二十名可能绝大部分为中国城市所囊括。

总体而言，中国城市大气污染全球第一。

半壁河山酸雨肆虐

中国酸雨区高速蔓延，其范围已占国土面积的 40%，约 380 万平方公里。（26）

所谓酸雨，是指废气中所含有的硫氧化物和氮氧化物遇水产生化学反应而生成的含酸雨水。通俗地说，就是比较稀薄的硫酸。因此，酸雨的另一种比较恐怖的说法就是“硫酸沈降”。

1994 年，由 16 位知名的酸雨专家提交了一份《中国酸雨问题专家报告》，指出……

据新华社 1995 年 11 月底报导，中国环境科学院动员了 1400 多位科研人员，经过历时三年的努力，於 1995 年完成了题为《中国酸沈降时空分布规律研究》的报告。这个全国性的大规模酸雨研究所得出的结论是：大陆酸雨区已经覆盖了整个国土面积的 40%，并且在迅速扩大。近八年来，面积扩大了约 100

万平方公里；酸度也在迅速升高，部分地区已超过重酸雨区（降水酸砼度小於 4）。1997 年 3 月，权威的《中国环境报》也在头版头条证实，……全国受酸雨污染的城市已占统计城市的 2/3 以上，造成巨大经济损失。（28）

……

每谈及酸雨污染，各种报导及材料上都抄来抄去地重复著这样一句话："广东、广西、四川、贵州等省已成为继欧洲、北美之後世界第三大酸雨区"。这句话表面上是强调污染之严重，但隐含的意思则是，不过也就是和欧洲北美平起平坐。从二氧化硫排放量之统计数字上看，这句话颇有疑点：早在十多年前中国已取代美国成为世界第一。从人们的实际感受上看，则更是大谬不然：任何到过欧洲北美的中国人，都会对那里空气之洁净留下深刻印象。笔者曾住的新泽西州是美国主要的工业区，污染最严重，被美国人讥刺为"美国的臭胳肢窝"。住在新泽西州的中国人很多，请问他们感觉如何？在欧洲北美，二氧化硫需要仪器检测；而在中国的许多城市，用鼻子就可以闻出二氧化硫所特有的硫磺味。真实的情况应该是，整个中国南方已经大大超过欧洲北美，成为世界上最严重的酸雨区。

香港《明报》引述世界银行的一份研究报告，对中国的大气污染作了如下评价：主要城市悬浮粒子和硫酸气体污染冠於全球，超过世界卫生组织和中国自己标准的 2～5 倍；因大气污染致死人数年均 36 万以上（主要城市 25 万，农村 11.1 万）；各类污染造成的直接经济损失年均 540 亿美元，相当於 1995 年国内生产总值的 8%；其中主要是大气污染，占 330 亿，其次是煤炭、水和酸雨，分别为 10 亿、4 亿和 5 亿。(30) 世界银行关於中国经济—环境的数字经常偏低。另据中国国家环保总局副局长王心芳披露，"目前中国的环境污染和生态破坏不仅没有得到改善，有些地区还在加剧，其中大气污染日趋严峻，每年因酸雨和二氧化硫造成的损失便超过 1000 亿元。"（31）

简而言之，以爱辉--腾冲线判断，中华民族退守的东南半壁河山已几乎尽为酸雨所覆盖。（这里有一个两难情境：形成酸雨的气体二氧化硫和氮氧化物的平均浓度，北方城市都高於南方城市，但酸雨覆盖区却主要是南方。据台湾中央研究院专家分析，这主要是因为北方是砼性土壤，砼性的浮尘可中和空气中的酸根，而南方的酸性土壤就不可能起到这个作用。如此说来，浮尘严重的北方反因祸得福。如果按照目前这种浮尘减少而酸雨气体排放量居高不下之趋势继续发展，也许会有那麽一天，除青藏高原以外的中国版图将全部被酸雨所覆盖。）

下一步会是什麽呢？早在十年前，专家们便发出警告：如果二氧化硫排放不严加控制，土壤几十年後将严重酸化，中国南方将变成不毛之地。(32)

大气污染"癌扩散"

目前，大气污染之癌正在迅速地由城市向地域广阔的乡村扩散。

1997 年初夏，一位元文汇报记者到云南省　良县与镇雄县交界的乡村采访，见到田地里到处堆放的石灰，大惑不解。当地干部解释道："这儿的土壤酸性很强，要施石灰中和一下才能种庄稼。"见多识广的记者仍然不解："为什麽这儿的土壤酸性会这麽强呢？"答曰："下酸雨。"记者只知城市工业污染下酸雨，不知这穷乡僻壤酸雨从何而来？原来，这里有丰富的无烟煤和硫铁矿，多到随便浅浅地掏个洞便能挖到共生的矿床，架起土灶就能炼硫磺。在土法炼硫遍地开花的时候，一个村庄最多有 700 座炼硫炉，终年黄烟滚滚，原始森林被熏死，山山岭岭化为寸草不生的焦土，待耕的土地被石灰拌得一片花白，肺癌、气管炎和骨质疏松遂成了高发病。(33)

如果说这算自作自受，那麽下面的故事就纯是无妄之灾了。**1997 年 9 月，广东省清远市清新县高田镇政府引资兴建了一个有 5 座窑的炼铜厂，从废弃的电路板、电缆、电线中回收废铜。炼铜厂在焚烧这些有毒废料时排放出大量浓烟，“其景像就如原子弹爆发时的蘑菇云”。炼铜厂投产不久，数百亩山林和大面积农作物枯死，附近 19 个村庄的许多村民皆出现呕吐、头晕、腹痛和手震的病像。村民们多次到省市有关部门投诉，均不得解决。**无奈之下，只好聚众包围炼铜厂要求停产。同各地发生的此类事件一样，当地公安警察不仅不执行环保法，反而站在厂方一边威胁村民：如再干扰生产就要抓人。(34)

此类事件俯拾即是，不胜枚举。

由於乡镇工业急速增长所造成的大气污染缺乏完善的统计资料，我们很难以资料来说明问题。但大趋势是明白无误的：乡镇已开始取代大中城市，成为大气污染的新增长点。这一估计可以从呼吸系统疾病已成为农村居民第一杀手的惊人事实上得到印证。据 1998 年春中国卫生部公布的一份例行报告证实，癌症和呼吸系统疾病分别是导致城乡居民死亡的第一病因,死亡率分别为 10 万分之 135 和 10 万分之 147；在各种癌症中，由於严重的空气污染和大量吸菸而患的肺癌又名列第一。自由亚洲电台记者就此采访了美国环境保护局国际事务办公室的玛丽安贝莉女士，她认同中国官方的数字，但作了一点修正：“我们的调查显示，这些呼吸系统疾病主要是由於空气污染造成的，而不是吸菸造成的。”这位美国专家特别对中国乡村的大气污染表示了极大忧虑：“中国的环境污染不仅仅局限於大城市。由於许多重工业设施遍布边远地区，再加上近几十年来成千上万个乡镇企业的出现，使得中国的环境和大气污染情况越来越严重。……比起发达国家、甚至许多发展中国家，中国在这方面做得还远远不够。而如果中国的污染现象继续严重下去的话，不但对它自己的国民，对整个世界都将是危险的。”(35)这位美国专家担心什麽呢？--向世界的“癌扩散”。

1993 年底，在台北召开的“东亚区域环境与气候变迁国际会议”暨“东亚酸雨研讨会”上，来自东亚各国的大气科学家们一致提出，中国大陆所排放的硫氧化物和氮氧化物占整个亚洲排放量的一半，并可能飘散到其他国家。南韩、日本、新加坡等国的科学家直接向中国科学家抱怨，他们都是大陆空气污染的受害者。台湾科学家则进一步计算出，形成台湾酸雨的化学物质有 1/3 是从大陆飘来的。(36)

其实，这场官司早就打开了。八十年代，大陆专家辩解说，大陆中小型企业烟囱低矮，主要造成低空污染，中国酸雨危害相邻国家和地区的可能性很小。日本学者後来提出一系列证据加以反诘，【最简单的事实便是：日本西北海岸石川、富山、新泻、京都一线，每逢季风从中国大陆吹来时，酸雨就忽然强烈。】其中石川的情况相当有说服力：该县自然环境较好，基本上没有致酸气体污染源，其酸雨的逐月纪录，明显地与西北季风密切相关。在西北风最强劲的 12 月、1 月，石川的降雨酸硷度高达 4.4，而季风过後，酸硷度便逐渐恢复正常。名古屋大学太阳地球环境研究所岩阪泰信教授还追踪到日本降尘有来自黄土高原的微粒，而且，日本酸雨还与这些来自黄土高原的降尘同步。使人困惑的是，这些本来呈硷性的悬浮微粒，飘到日本时竟呈酸性，成为致酸因素。岩阪教授认为，答案只能是，在从黄土高原到日本的长途漂浮中，被高浓度的酸性气体酸化了。1993 年，中国国家环境保护局局长曲格平在接受日本朝日新闻访问时承认，中国二氧化硫排放量的增加是无可避免的，将来中国的二氧化硫可能飘到日本而引起酸雨。这是中国第一位承认中国可能造成日本酸雨的环保负责人。(3 7)

1996 年，台湾专家也提出了相同的证据：刮西北风时硫酸沈降量往往高於平均值，并具体指出台湾酸雨有相当比例来自大陆上海一带。(38)大陆专家则反唇相讥道，厦门等地也是高雄等地大气污染的受害者。(39)但是他们忘记了一个事实：厦门是中国大陆少数几个空气品质最佳的城市之一。

1998 年 12 月，华盛顿大学教授柴菲(DanJaffe)在旧金山美国地球物理联盟会议上

，首次指出美国西岸的空气中可能含有中国大陆工厂在一周前排放的化学物质，虽然目前其浓度还不到对健康构成严重危害之程度。怀疑首先产生於美国西海洋一些远离污染源的地区所发现的大气污染。比如奥林匹克国家公园的空气与河流，在最近数年间持续受到不明来源的硫化物污染。各种追踪研究的结果，把怀疑的方向引向亚洲，引向中国。早先，美国航空暨太空总署已追踪到污染物的来源地是北太平洋地区中部。加州大学的托马斯房亏 B homasCahill）教授和他的同行们运用卫星跟踪的手段，已经监测出飘到美国的戈壁浮尘来自中国。【当旧金山的天空变成灰茫茫一片之时，他们就明白一直在他们密切监测之下的中国戈壁浮尘已经到来。】具有说服力的监测手段是偶然发现的 :两年前，一种被叫做"广谱臭氧影像分光仪"（TOMS）的臭氧监测系统被发现也可以用来跟踪尘埃和烟雾，现在已变成监测跨洋污染细节的利器。科学家们终於确认，在太平洋上空，存在一个特殊的空气流通隧道。在这条"隧道"里，来自彼岸的污染物可以 6000～10 000 英尺/小时的速度顺风飘送，数日之内便可抵达美国。（40）当然，美国也不好对中国有何抱怨，因为美国也在污染他国，如它的近邻加拿大。

我想，总有一天，被污染者会向污染者索赔。

蓝天红日只是梦

中国的大气污染之癌能否救治？

在可以预见的未来毫无希望。

就北京等少数几个超级城市来说，空气污染状况似有缓解之望。北京市政当局采取了一切可能的"紧急措施"，诸如大幅削减工业废气排放量、集中供热、设立无煤区、禁止原煤散烧、更换高效除尘器、强制淘汰旧车、强制安装尾气净化装置、禁止使用含铅汽油、甚至颁布了相当於欧洲九十年代初的机动车尾气排放标准……等等。只要这些措施部分奏效，情况就会开始改善。但是，这种抢救首善之区环境的强制性措施，是不可能照此办理、推行全国的。原因很简单，你没有那麽多钱。"污染大户"往往也是税收大户，"关停并转"不起；全面更换落後二三十年的设备也是天方夜谭；把汽车尾气排放标准提高到欧洲九十年代水准，更无异於报废全部国产车……总之，这些行政措施都很好，问题是这大把大把的银子从何而来？

传统的铜产地安徽铜陵市，空气污染极之严重，民众怨声载道。八十年代中期，"污染大户"铜陵第一冶炼厂被迫实行技术改造，但恐怖的烟云依然漫天翻滚。一查，炼铜炉确实换代了，但因资金不足，硫回收系统根本没有按设计方案实施。硫回收率达到 95%的先进水准在技术上已完全可行，问题在钱：算下来，仅一个铜陵第一冶炼厂工艺设备更新换代所需资金，就高达 10 亿元之巨，超过了全国江河湖泊（包括长江黄河在内）的养护经费。（41）1998 年 2 月，国家环保局局长解振华宣布：今後三年内，政府将投入 1800 亿元人民币以控制环境污染和生态恶化的趋势，至於实现治理规划，则至少需要 4 590 亿元。（42）也就是说，资金还缺一多半。这个一揽子计划的 1800 亿元，分到治理大气污染上能有多少呢？就算 1/3，600 个亿，也不过在全国范围内解决 60 个铜陵第一冶炼厂级别的问题。近三年，北京市用於改善环境的投资有 71 个亿，效果尚不显著，篮天红日尚不可见。（43）区区 600 个亿撒到全国，成效如何可以想见。

当局治理环境污染的"杀手锏"就是"关、停、并、转"，一些官员悲壮地称之为"壮士断腕"。这个对付毒蛇咬伤的典故用於治理污染之癌显然文不对题：内生之毒用截肢手术是无法去除的。造成中国严重大气污染的一些主要原因，如荒漠化加剧导致的风沙、赶超战略指导下的高速增长、资源与环境不计入成本的高消耗低产出、"双轨制"造成的资源配置逆向流动、先天性的高污染型能源构成、脱离基本国情的汽

车工业计划等等，都属於深重的内科病。若不对症施治，不要说断腕，就是断头也不行。

以能源构成为例……

再以能源利用率为例，据日本学者的计算：八十年代中期，二氧化硫排放量/GNP 指数：中国 40，美国 6.6，日本 0.9；即相同产值的二氧化硫排放量，中国是美国的 6 倍多，日本的 44 倍多。只要继续维持"高速增长"，同时能耗产出比居高不下，限制废气排放总量就是一句空话。**种种"紧急措施"之结果，不过是转嫁灾难，把高污染产业和旧车、国产车从北京"禁止"到外省，把都市的污染"禁止"到乡村。最终的结果必然是加剧社会不公，在城市居民已有的居住、就业、教育、福利、娱乐等种种特权之外，再加上环境安全，而贫病交加的农民和乡镇居民则活该雪上加霜。**

在经济--政治体制和发展战略实行根本性的转轨之前，"蓝天红日"仍然是一个难圆之梦。

中国已成为世界上癌症高发地区，肺癌尤甚。呼吸系统疾病已成为城乡居民第一致死病因。

污染的水你可以不喝，污染的食品你可以不吃，污染的空气呢？

只要你呼吸吐纳於当代中国，便命中注定将最可能死於肺癌等呼吸系统疾病；而你的子女也命中注定血液含铅量极高，并有更大的机率死於空气污染。

你如何逃脱？

第十一章 垃圾围城的窘境

爆炸的垃圾

爆炸发生在北京昌平县阳坊镇世宗公司宿舍。这是一家专门生产防火报警器的公司。

第一次爆炸是在 1995 年 9 月 8 日中午。随著一声闷响，一只啤酒瓶从某家厨房窗口飞出。有人正下班路过，心想：扔瓶子？谁家吵架呢？後来才知道是点燃煤气灶时发生了气体爆炸，一人轻伤。当时认为系使用煤气不慎，不料一个半月之後，又发生了第二次爆炸。这回不是一声闷响了，邻居的感觉是一声炮响，以为是附近驻军在演习放炮。而目击者看到的，是滚滚的烟与火，是一声巨响之後冲出房门的"一团大火球"。这一次，一家三口受伤，女主人烧伤面积达 95%。这次事故之後，才发现引起爆炸的气体不是煤气，而是一墙之隔的大型垃圾场产生的沼气。人们断了电，搬走了煤气罐，在室内夯入新土，又砌上水泥地面，还是不放心，只好废弃了这排恐怖的宿舍。不久之後，几位职工回旧房取存放的苹果，在已经断电的宿舍里点燃蜡烛照明，引起了第三次气体爆炸。

经北京市环保局监测中心现场考察，认定垃圾场是沼气的来源。记者更亲眼看到在垃圾场，在宿舍室内下水道口上、甚至墙根墙缝，几乎随处都可点燃沼气的蓝色火苗。（1）

近年来，中国垃圾燃烧与爆炸的恶性事故屡见不鲜，仅 94、95 两年间所发生的典型事故就有：

1994 年 7 月，上海杨浦区一艘 120 吨的垃圾船爆炸，气浪高达 10 余米，甲板上的 3 位职工被弹起又落

下，“6 条腿顿时断了 5 条”。

1994 年 8 月，湖南岳阳市一座 2 万立方米的垃圾堆爆炸，将 1.5 万吨垃圾抛向空中，摧毁了垃圾场外一座泵房和两道污水大堤。

1994 年 12 月，重庆市发生严重的垃圾场爆炸，炸起的垃圾将正在现场工作的 9 名临时
工埋没，虽经紧急抢救，仍造成 7 人死亡。

1995 年 5 月，浙江嘉兴市一处垃圾山突然起火。由於燃烧面积过大，消防车无能为力，只能眼看著火势蔓延，大火烧了一整天後才得到控制。一年之内，嘉兴市已发生过多次垃圾山起火事件。（2）

垃圾怎麽会爆炸呢？据有关专家介绍，城市生活垃圾有机物含量较高，如果发酵分解时所产生的大量甲烷（沼气）和垃圾堆内部热量都不断地积蓄，温度升高到一定程度，甲烷就会自燃并引发垃圾燃烧。而当甲烷浓度达到 5～15%时，在有氧的条件下，就可能发生爆炸。

基本国情与数字（略）

垃圾城与垃圾河

长期以来，中国处理垃圾和各类固体废弃物的方式一般都是填低洼坑塘、裸弃堆置或倾入江河湖泊。从卫星图片或航空照片上可以清晰地看到“垃圾围城”的局面。高楼大厦与肮脏的垃圾山并存共处成为都市之尴尬一景。目前，中国 2/3 的城市已陷入垃圾的重重包围之中。（11）

首善之区的北京市，五十年代每年产生生活垃圾 200 多万吨。当时有人形象地说“堆起来就是一座景山”。直到七十年代末，生活垃圾还像粪便一样被当做肥料利用，还不成其为问题。八十年代以来，化肥开始普及，以菜叶等有机垃圾沤肥已不再受农民欢迎，垃圾处理才逐渐提上议事日程。（12）至 1997 年，北京市每天产生的垃圾已上升到 1.5 万吨（550 万吨/年）。（13）1995 年媒体报导，三环路与四环路之间，50 立方米以上的垃圾山有 4500 多个；（14）1997 年的报导是，“这座道路宽阔、建筑宏伟的城市，却面临著被 7000 座垃圾山包围的窘境”。（15）另据统计，北京市堆放的垃圾，至少有 61.5%未经任何处理，垃圾所占的逾万亩土地上臭气冲天。（16）

在垃圾处理问题上，尤其暴露出中国人极为薄弱的社会公德……

……又比如中国目前最长的大瑶山隧道，全长 14 公里，每天过往客车 31 对，春运期间超过 50 对。客车上违章向隧道里排放果皮、杂物、污水、剩菜剩饭及粪尿，使隧道里垃圾遍地，空气恶臭，设备腐蚀，整个成了垃圾洞。垃圾还引来鼠害，隧道里铁路道床上有鼠洞 2000 多个，多处道床被掏空，造成线路不平稳，枕木断裂，钢轨松动等险情。铁路方面只好派 75 名工人专扫垃圾，每月清除的垃圾就有 250 立方米以上。（18）

跨省转移垃圾的现象也开始发生。1995 年 8 月至 9 月，宁夏石嘴山地区前後共有 86 节装满垃圾的车皮源源不断而来。有的被退回，又被铁路部门再推回来，往返 4 次。因急需空车皮运煤，宁夏方面最终只好卸下。这批来源不明的外省垃圾总重 4000 吨。事後，宁夏环保部门研究《中华人民共和国环境保护法》，发现对於垃圾转移事件竟无适用条款。（19）

除了包围著城市的垃圾山，我们还有流经城市的垃圾河。极而言之，除了人迹罕至之处，中国可能已无一条幸免於垃圾污染的江河。仅长江与黄河，每年承载输送的垃圾量就近亿吨。(20) 据此推算，九十年代初期，全国河流每年输送垃圾量可能在 1～1.5 亿吨，占全国垃圾总量的 13%～20%；换句话说，每年有 20～30 个北京的垃圾量直接倾倒入江河。(21)

…… 个案：史麦纳厂的垃圾减量

日本人在对垃圾进行回收时提出了一个口号："混在一起是垃圾，分开以後是资源"。即是说，生产与消费过程中的"排出物"不都是"废弃物"，还含有大量有用的资源，是"资源垃圾"。日本学者岩佐茂指出："'垃圾资源'这一概念本身就是矛盾。"并进而认为，这一矛盾反映了"资本的逻辑"。(22)

岩佐茂先生基本上代表了西方左派知识份子对资本主义的批判立场。他的思路是：大量废弃物，特别是自然难以化解的人造物之出现，是始於资本主义产业化；以大量消费和大量废弃为特徵的大量生产，正是大量"垃圾资源"的来源。这证明了，现代产业化所遵循的，不是保护环境与资源的逻辑，而是资本的逻辑：单纯追求经济效益（利润）。

那麽，又该怎样解释产生於当代资本主义社会的"三 R 运动"（"减量"、"再使用"、"再生利用"这三个英文单词的头一个字母都是"R"）呢？

——岩佐茂先生并没有回避这一问题，指出：当再利用废弃物可以取得好的经济效益时，资本会这样做。但是，这样做的目的，并不是因为废弃物有使用价值，而是遵循了追求利润这一资本的逻辑。岩佐茂先生还继续批判道："……按资本逻辑进行生产的企业则完全可以不考虑消费後排出的废弃物，从而免去了处理生活废弃物的责任。其结果，对大量消费後排出的废弃物的处理成了消费者和行政的责任……"(23) 抽象地说，岩佐茂先生的批判是有道理的。因为以资本为重要特徵的现代社会并没有真正解决人与自然、人与社会、人与自身等根本问题，它并非"理想社会"而仅仅是"较好的社会"。但具体说来则不然，其一，人类社会很难逃脱利益驱动法则，环保同样没有超出利益法则；其二，只要原材料和环境容量因日益短缺而被赋予价值，从而以"成本"进入追求利润的"资本的逻辑"，便立刻会受到远比其他"逻辑"更加有力的保护。

下面，我试图以一家大型汽车制造厂为例，看看"资本的逻辑"在"垃圾减量"中是如何发生作用的。

"日产"（Nissan）是世界汽车行业中成功的范例。从 1979 年起，"日产"即与"丰田"（Toyota）并列为美国市场销售量最大的日本汽车。在看起来很不错的八十年代，销售量的快速成长掩盖了制造成本的节节上升，当问题终於露出水面时，"日产"已降至美国市场日本汽车第三，名列"丰田"与"本田"（Honda）之後。所万幸的是，此时，"日产"始於八十年代末的一项高瞻远瞩的环境计划发生了效用。"日产"在美国唯一的制造厂，是坐落於田纳西州首府纳许维尔（Nashville）附近的一片玉米地里的史麦纳（Smyrna）厂。占地 32 英亩，年产 45 万辆。虽然工业废弃物已成为严重的公害，但是，●"……田纳西州张开双臂迎接"日产汽车"厂，而大多数的人--不论是"日产汽车"的员工、邻居、乃至於州政府，都认为为了几千份高所得的工作，而带来些许污染并不为过。对许多人来说，他们并不认为垃圾构成了严重的问题。……地方政府同意将"日产汽车"的垃圾悉数运走。在这种情况下，"日产"可能会因此认为：这些东西是你们的问题。但事实上他们并未如此。"(24)

事实是，史麦纳汽车厂制定了一项激进的环保计划，因为激烈的竞争使降低成本成了企业的得救之途。表面上看来，这句话逻辑混乱，因为通常的经验恰恰相反：加强环保必将提高成本。让我们来看看史麦

纳厂的逻辑：他们瞄准的首先是"垃圾减量"，认为减少"垃圾"就是减少原材料消耗，就是降低成本。首先，史麦纳厂要求零件供应厂家合作，把原来的一次性的包装改换为可重复使用的包装。实际上，这等於是将废弃物的问题转嫁给了供应商，但这种"转嫁"绝不仅仅是一个道德律令，而同样基於"资本的逻辑"--追求利润。比如，某种用过即扔的包装要花 7.5 美元，而可重复使用的包装要花 10 美元，只要重复使用两次以上，供应商也会从中获取利益。而某些实在无法改进的包装，如果是瓦楞纸箱，便回收卖掉；如果是每两片挡风玻璃之间的泡沫塑料等等，则退回零件供应商。这最後一种做法无疑是"嫁祸於人"，但同时也激发了对方垃圾减量的驱动力。现在，史麦纳厂所购买的 9750 种不同零件中，超过 97%已改换为可重复使用包装。同样，垃圾的回收也做得很彻底：过去，他们把废铁屑直接拉到收购部门去卖；现在，他们买进一台压缩机，把废铁屑压成小铁块再卖，售价提高。沾染了涂料的废塑胶难以回收再利用，混杂的涂料会使再生塑胶失去弹性；史麦纳厂则采取降级使用，或与塑胶厂立约：本厂购买的垃圾箱等塑胶制品，必须由本厂提供的废塑胶制造。事情并非到此为止：史麦纳厂对高品质塑胶废料的降级使用一直心有不甘，最终促使日产实验室研发出清除涂料的工艺流程……

几年之後，结果是鼓舞人心的：现在，生产每一辆汽车的垃圾，从"垃圾减量计划"开始执行时的 180 磅减至四年後的 30 磅，再一年後，减至 14 磅。过去，史麦纳厂每天制造的垃圾可填满 20 个巨型垃圾箱，最後降低为 1。这已经成为一个奇迹：假若全厂每个职工每天扔 4 个汽水罐，这个垃圾箱便会被填满。在这个奇迹之上，资本的逻辑驱使史麦纳厂继续改进，他们雄心勃勃的新计划是：藉由减少零件种类、减少零件加工量、降低废品率等，创造"无废料流程"。

垃圾减量的努力，使史麦纳厂在其他厂家垃圾倾倒费大幅上涨之际，每年可节约同项费用 500 万美元。当然，对於史麦纳这样的大厂，数目实在不算很大。更大的效益是在预料之外：比如，由於可重复使用包装不需拆包，可直接送到生产线上，节约了人手，也减少了往返搬运量；又由於这种新包装较为合理，占用装配空间减少，生产每辆车所需空间大约仅为从前的 1/3，由此而带来的间接效益是降低了厂房、不动产税、冷暖气等费用在成本中的比例；由於零件搬运方式简化和可重复使用包装的采用，史麦纳厂减少了 40%的零件库存量，仅此一项，每年节约的金额高达 4 亿美元之多。

惊人的资源挥霍：数十倍与一百倍

正当发达国家大搞垃圾减量之际，中国却是垃圾围城。

除去污染，垃圾围城还象徵著资源挥霍。因为垃圾的大量产生是由於资源的不合理、不充分利用，所以，垃圾的产生、排放、堆存量越多，说明资源的浪费越大。中国长期采用以大量消耗资源和粗放经营为特徵的发展模式，高投入、高消耗、高污染，工艺、技术和设备落後，导致固体废物产生量极大。每百元工业产值所产生的固体废物九十年代初期仍比发达国家八十年代初期平均高出 10 倍，甚至几十倍。(25)

有专家统计："从五十年代初到八十年代中期的三十多年中，（中国）社会总产值增加了 15 倍，人口增长了 1 倍，向大气中排放污染物增加了 100 多倍。也就是说社会总产值增长 1 倍，污染就要增加 6～7 倍；人口增加 1 倍，污染增加 100 倍。"（26）让这些数字过一下脑子，你必定会惊诧莫名：为什麽？怎麽会这样？——即，对於企业而言，不仅没有节约资源保护环境的内在动力，相反，挥霍资源、放纵污染竟成了利益之所在。当然，这已经不仅仅是污染，而是**资源与制度、发展战略与制度**的关系了。後面的章节中我会详加剖析，此处不赘。

附带说一句：建议西方左派在批判工业社会的"资本的逻辑"时，不妨也研究一下中国。如果说"资本的逻辑"未能解决西方所有的生态问题，那麽，缺乏"资本的逻辑"在中国所造成的则是资源与环境的灾难。

其中之道理，类似於下面这句话的简单逻辑："金钱不是万能的，但没有金钱是万万不能的。"

垃圾民族主义与垃圾争夺战

从五十年代起，发达国家已经开始著手研究垃圾资源化的问题，目前已进入实用阶段。七十年代，西欧和日本的垃圾资源化程度为 16%，至九十年代已提高到 55%。（27）而中国的垃圾回圈再生工业极为落後，以 1990 年为例，从回收处理垃圾中，英国收益 64 亿美元，美国收益 60 亿美元，而中国仅有 10 亿美元。（28）当然，在各种普遍的落後中皆可选出先进典型——在包围城市的垃圾山中，人们也发现了某座垃圾山变成了"垃圾庄园"。这座占地 25 万平方米、高 17 米的垃圾山位於天津市河北区，该区环卫局在此进行了消化垃圾变废为宝的成功示范。他们先把垃圾发酵三个月，然後再进行筛选。10%的垃圾在发酵过程中被腐烂消化，70%被筛选成有机肥料，只剩下 20%需要填埋。他们使用自己改造的机械，每天可筛选垃圾 150 吨，每吨成本仅需 3 元。1988 年，这里还是一座垃圾山，现在种菜喂猪养鸡，被来这里参观的英、美、日、德和世界银行的专家们称赞为大庄园。但遗憾的是，天津的经验并没有得到普遍推广，垃圾围城的趋势毫无缓解之迹像。看来，垃圾回收再利用尚未建立起市场机制（即"资本的逻辑"）。

垃圾治理面临的问题很多，暂且不谈宏观的经济发展模式，只谈谈比较容易改进的资金不足。资金不足一方面是垃圾处理收费偏低，居民排放生活垃圾基本上不收费，对机关厂矿的垃圾每吨也仅收取 15 元，价格明显不合理。资金不足的另一方面是国家投资不足，比如 1992 年政府在环境卫生方面投资为 28.4 亿元，远远不敷需要。我们每年可以被迫付出 100 亿的垃圾污染损失，可以放弃垃圾中价值 250 亿以上的可利用资源，却偏偏拿不出几十亿来回收，真是令人百思不得其解。也许，这正是因为缺乏"资本的逻辑"？

近年来，中国开始从发达国家进口各种可利用废弃物。本来，输入这种"混在一起是垃圾，分开以後是资源"的"放错了地方的资源"，对於资源极为短缺，劳动力又极为低廉的中国是有利可图的。但在一种过敏的民族主义情绪下，媒体上不断出现"洋垃圾"、"变相入侵"、"屡撞国门"、"再度截住"等贬抑语言，使垃圾进口遭到歪曲。甚至在环保专著上也有如下语言："……少数部门领导和地方官员也一度将进口'洋垃圾'视为发展经济的旁门左道。……如果说在旧中国的外国租界被插上'华人与狗不得入内'的牌子，是贫困落後的中国屈服於帝国主义武力的耻辱，那麽在已经拥有绝对主权的中国，有人竟然用钱或各种优惠政策引进外国人无法处理的各种垃圾不是一种更大的国耻吗？"（29）这样一来，作为可回收再利用的一种资源，垃圾进口就被不加分析地斥为"生态侵略"、"一场不见硝烟的战争"。上海、南京、福建、海口等地被查获的几宗非法进口生活垃圾、化工垃圾事件，经片面炒作，竟形成"誓把洋垃圾拒於国门之外"的糊涂舆论。如果说进口有市场需求的"洋垃圾"有卖国之嫌，则耗费大量宝贵外汇重复进口电冰箱、西服、软包装等等生产线又该如何论处？事实上，进口可利用废弃物不仅有经济落後国家
，也有发达国家。英国大量接收西欧的工业垃圾，其数量在八十年代增加了 20 倍。加拿大则接受了美国外销工业垃圾总量的 85%。应该用明白的语言说清楚：就总体而言，进口"洋垃圾"利大於弊。回收处理某些"垃圾"，在发达国家可能获利不大，因劳动力价格过高，但在中国则相反。如进口废塑胶，利润极高。把废塑胶简单分捡、切碎、漂洗、加温後制成的"塑胶米"，可用来制造汽车保险杠、电视机外壳等，在市场上十分走俏，转手三次还有钱可赚。至於一些不法商人趁机把有毒有害废物蒙混入境，造成污染，则是一个加强商检（如实施装船前核对总和到达口岸检验）的执法问题，与垃圾进口本身并不相干。实事求是地说，这种情况十分少见。以 1997 年为例，全国商检部门共检验各种进口"洋垃圾"560 多万吨，价值约 10 亿美元，结果基本符合环保规定与商业合同，合格率竟高达 99.59%。（30）与进口商品 90%的合格率相比，进口垃圾合格率相当之高；与中国工业品不足 70%的合格率相比，更是遥遥领先。（说一个笑话——手头正好有一张剪报——据《世界日报》19

99 年 3 月 19 日本报上海讯，上海市技术监督局 18 日宣布，在最近一次对 20 家企业生产的 31 种食品机械产品抽样检验中，合格率为零。）总而言之，进口垃圾基本上是一个经济问题而不是政治问题。对於难以避免的垃圾污染问题，应针对"洋垃圾"具体种类权衡利弊得失（其中包括环境损失），调整价格或立法禁止。

正当我们中国人对西方的"垃圾侵略"义愤填膺，而誓将"洋垃圾""拒於国门之外"时，世界正在发生著某种静悄悄的我们不甚理解的转变。比如，1999 年春，泰国将储藏了三十六年的核电站废料运交美国处理，并"未付分文"。接下来，印尼、菲律宾、台湾也都将把核废料运到美国去处理、储存。（31）又比如，欧洲开始了垃圾争夺战。在德国，发轫於八十年代的声势浩大的环保运动，成功地促成了垃圾减量：据统计，在九十年代的头三年中，德国的工业垃圾以年均 16%的速度递减，而生活垃圾则整整减少了50%。如此一来，在强大的回收—再利用生产能力面前，垃圾供不应求，大量进口已势在必然。在这种形势下，许多城市制定了相关的法律，不许工业垃圾出境（不是"拒於国门之外"）。这方面，杜塞尔多夫市与比利时的垃圾官司极为有趣：先是，杜塞尔多夫市某造纸厂拟将自己的工业废料以每吨附加 162 美元条件出让给比利时的一家水泥公司处理，市政府则强令该厂以每吨附加 324 美元（正好 2 倍）的条件出让给当地的一个垃圾加工厂。那家被撬了行的比利时公司不服，一状告到欧盟委员会，认为杜塞尔多夫市政府行政干预，违背了欧盟内部单一市场原则。由於未详加解释的原因，杜塞尔多夫市最终打赢了这场官司，但该报导最後说：整个德国垃圾短缺的问题并不会因此而有丝毫改观。（32）

——这对於中国是一个讽刺。也许，当中国终於理清了自己的资源存底而决心大量进口垃圾之际，将又一次发现为时已晚。

第十二章 近海之死

赤潮突袭香港（略）

个案：黄花鱼与鳗鱼种族灭绝

曾几何时，酷捕滥捞已成为中国渔民普遍的"生产"方式。胶东半岛南侧海岸礁石密布，浮游生物多，适於鱼类生存繁殖。这里的檀鱼、梭鱼肉嫩味美，却因过量捕捞数量剧减，价格十年飞涨 10 倍。檀鱼、梭鱼生性机敏，又逡巡於礁石之间，不易网捕，垂钓又费工。渔民们便自制"瓶雷"、"塑胶袋雷"，炸他个翻江倒海。在凤城老龙头海域，常可见到数十艘船围定一片海面，实施"饱和轰炸"。刹那间水柱冲天，大小鱼类翻转肚皮漂上水面……（5）

四、五十岁以上的中国人应该还记得黄花鱼：雪白的蒜瓣肉，味美而无细刺，出产於黄海和东海，曾经是我国首要的经济鱼类之一。六十年代，每逢鱼汛，黄花鱼滚成了粥，满海都是"咕咕咕"的鱼鸣。一两网就能装满一船。当时的鱼网是大眼网，捞大的，留小的。後来国家下达的指标不断上升，收购部门的标准也不断放宽，於是渔期延长，网眼加密。这种海盗式捕捞的结果，终於引发了灭绝人性的种族灭绝。吃过黄花鱼的人都可能记得，黄花鱼的头骨里有两块乳白色的小"石头"，学名叫"耳石"，是黄花鱼的听觉器官。耳石的另一个作用是维持平衡。如果受到强烈刺激，黄花鱼就会失去平衡，昏迷不醒，漂上海面。人们便在船底上挖个洞，装上木制的响鼓，叫做"响船"。对於使用"响船"围捕黄花鱼的情景，有人做了生动的回顾：

●"这年春天，正当黄花鱼洄游之际，在它必经之地的卡脖子湾，准备著一场对黄花鱼的灭绝人性的大屠杀。半岛渔民的几百艘响船一字排开，半岛以外的农民合租的船，也有几百只，密密麻麻可怕地布满整

个海面。他们抢占有利的水域，摆好了位置和角度，准备给黄花鱼致命的一击，对美丽的大海进行一次毁灭性的抢劫和掠夺。

这一罪恶的时刻终於来到了。当黄花鱼的先头部队刚刚通过时，一声螺号，如同山林响马的一声呼哨，海面上的船只立刻同时敲响木鼓。"咚咚咚"，"乒乒乒"，"咣咣咣"，……极大的响声直冲海底，直上九霄。人们发狂了，像刚刚从树上下来的原始人，"嗷嗷嗷"地吼叫著。正在行进中的黄花鱼，被这突然袭来的声浪所震惊，很多鱼因耳石振荡失去平衡，直撞在海谷的岩壁上，头颅破裂。死鱼一层一层地接连不断地涌上来，覆盖了整个海面。……黄花鱼真是海里的黄金，满海都是金色。金尾金腹在阳光的照耀下闪烁著金光。这是何等悲惨的死亡场景啊！渔船穿行在黄花鱼的墓场上，尽力多装快跑，运送著鱼尸。

以後的几天里，成堆的黄花鱼不断地被海水卷上海滩。平日光亮洁白的沙滩被鱼尸所污染。人们面对著的是一片死亡笼罩著的海洋。

……事过之後，清醒过来的岛民们愤怒地烧毁了几百只响船，唯留下一只，作为历史的见证。"（6）

可与黄花鱼围歼战相媲美的是鳗苗大战。

据 1995 年《中国青年报》消息：
●"因冬季气候较暖，有"软黄金"之誉的鳗鱼苗
汛期已提前到来。众多淘金者四面八方，水陆并进，全国最大的捕鳗苗基地、江苏东台市沿海东沙海域已聚积 3000 多艘捕鳗船只。鳗苗求购价已创历史最高纪录。

近年来愈演愈烈的鳗苗大战，使鳗苗资源遭到严重破坏。江苏东台 1987 年产鳗苗 10 吨，而去年仅产鳗苗 3 吨。……到去年底，每尾鳗苗已涨至 18 元，而前年的最高价是 13.8 元。预计今年捕鳗船只将突破 6 000 艘，比去年多 1000 艘，人员将达 2.4 万人，其中专业渔民仅占 0.25 万人。"（7）

这条消息所传达的资讯是极为明白的：经长年的疯狂捕捞，鳗鱼即将绝种。数字也好算：就算 95 年仍然保持 3 吨的总产量，6000 条船捕捞，每船平均不过 1 市斤。就算鳗鱼苗是"软黄金"，就算每天捕捞 1 市斤，也是明摆著的亏本买卖，更何况是整个渔季才 1 市斤呢？何至於此？何至於此？

野生鳗鱼即将绝种，灾难已经来临，官民上下总该有所反省有所动作了吧？不然，请看後继消息：1997 年江苏沿海出现了历史罕见的鳗鱼苗荒年，数以万计的渔船望海兴叹。以主要产地东台市而言，6 000 艘渔船每天捕不到 10000 尾，平均每艘船不到 2 尾。事情似乎已经做绝了，到头了。还有船损人亡的小插曲为这种难以思议的疯狂作注脚：由於鳗苗资源枯竭，渔场几乎成为战场，争斗中发生多起沈船事故，至少有 20 人死於非命。（8）

对於这种鳗鱼资源枯竭、海损事故加剧之後果，有关人士早就发出过明确的警告。但事情还是按照它固有的轨迹走向最坏的结局。

文章三

基本国情与数字

中国近海北起大连南至北海，除了极个别地方，几乎全部海域都受到严重的污染。按照中国国家标准，三类水质为最劣，但中国近岸海水水质以三类和超三类为主。

……

……
如果数字不易给人留下深刻印象，请看下面这条有趣的小消息：
●“长年对海底古代沈船进行文物挖掘的中国水下考古队，如今正面临著海水污染的严重挑战。近十年来，水下考古队几乎是在混水中摸索著过来的。据中国历史博物馆水下考古研究室主任张微介绍，从目前已进行的几处水下考古作业情况来看，中国渤海、黄海、东海、南海等近海的浅水区均存在水污染现象。在 2 米左右水深的海底，能见度几乎为零，水下照明也仅可见微弱的红光，其中尤以渤海最为严重。”（17）

作为近海污染及酷捕滥捞的结果，海洋生物资源大量灭绝……。渤海……黄海……与千岛渔场、纽芬兰渔场、秘鲁渔场齐名的中国最大的舟山渔场……鱼获量已接近於零。（18）东海……南海……主要海产已经捕捞殆尽。（19）……底拖网作业，网眼细密的底拖网像扫帚一样频繁地扫荡著海底的幼鱼，人称“海扫帚”。“海扫帚”捕捞起来的鱼，带鱼像筷子，黄鱼像梅子，墨鱼像枣子，鳓鱼像刀子。……农业部长刘江到舟山渔场考查，渔民说，现在捞上来的带鱼像面条一样粗细。这位部长痛心地说：“这样下去，我们不是自己砸自己的饭碗吗？”
……
自 1990 年开始，【中国水产品总量已经连续六年居世界首位。】1996 年总量达到 2850 万吨，占全球的 1/4 以上。我们可以骄傲地宣称：中国已经一跃而成为世界水产大国！虽然这个水产品总量的 55%是源於人工养殖，然而，我们仍然付出了渔业资源全面枯竭的惨重代价。
……
1999 年，农业部被迫宣布：捕捞量实行零增长。（22）

个案：濒死之渤海

1998 年 6 月 9 日，北美《世界日报》报导渤海污染，标题为“渤海生态平衡恶化，将成死海”。
……
—看起来，渤海可能真的要死了。

国家海洋局资料显示：自八十年代初到九十年代中期，每年通过排污口直接排入渤海的各种污水近 28 亿吨（不含黄河、辽河、海河、等 40 余条河流携带的各类废渣废水）；其中主要的污染物，包括……每年排海量都在 70 万吨以上。其实，不计算黄、辽、海等 40 多条河流输入渤海的废渣废水量，遗漏很大。以废水论，仅黄河每年就输送废污水 40 多亿吨，（23）全部入渤海河流废污水量总计至少在 50 亿吨上下，按一半入海算，也有 25 亿吨，加上由排污口直接排入的 28 亿吨，至少在 50 亿吨以上。由於渤海是个半封闭式的浅海、内海，水体交换能力极差，约二百年左右才能完全交换一次，近半世纪以来排入的废水废渣应不断积累。粗略估算一下，目前渤海所容纳的废水应该有 1 000 亿吨左右。

欧洲的黑海与渤海相近，也是众多河流的入海口，也被称为污水坑，面积约为渤海的 5 倍多，但水体交换能力更低，仅靠著狭窄的海峡与地中海连通。据土耳其学者调查，黑海被污染的程度，不计废水，已达每年每立方公里海水接纳废渣 20 吨。於是欧洲惊呼：“黑海已成名副其实的‘黑海’！”（24）

——渤海呢？让我们动手算算：渤海总面积 7.7 万平方公里，平均水深 18 米，体积为 1 386 立方公里；黄河每年输送废渣 5000 万吨，以 1/5 入海计，就是 1 000 万吨；简单除一下，渤海每年每立方公里海水接纳的废渣量至少在 7100 吨以上，竟然是黑海污染程度（每年每立方公里海水接纳废渣 20 吨）的 350 多倍。

——这个数字是有点惊人了，莫非土耳其学者少写了一两个“0”？想一想，中国近海污染，自己订的标准，尚且动辄超标几十倍上百倍，超黑海 350 倍，倒也不是不可能。再想想入渤海的那几条河：黄、海、辽河

--中国河流污染的前四名，除了第三名的淮河，全齐了。其中黄河属於重度污染，海滦河污染度是黄河的 1.7 倍，大辽河又是海滦河的 2 倍，纯是毒水。（25）这样说来，渤海超黑海 350 倍也并非不可想像。

辽河不必说了。有条不太有名的五里河，直接流入渤海锦州湾，（就是在谈水污染一章里曾提及的那条河面著火烧断了京沈铁路桥的河）。五里河的排污量大大超过径流量，水质已很难归入哪一类，镉、铅、锌等有毒有害物质含量超标数倍至数千倍，城区段河底泥中的污染物，仅汞便有 90 吨。在五里河的入海口，7 000 多亩滩涂已成为无生物的"死滩"。锦州湾这一带是环渤海经济区的重要组成部分，也是渤海污染最严重的海域，每年接纳的工业污水有 3000 多万吨。原先是虾、毛蚶及一些经济鱼类产卵场和育幼场，现在有 7 平方公里海域生物灭绝，成为"海洋荒漠"。可以这样说：环渤海地区三省一市，没有一条河流不向渤海输送污染。有监测人员做过这样一个试验，把活的海贝放入受重度污染的大连湾海水中，一个多小时之後，海贝全部死亡。黄河入海口的莱州湾原来有一片养殖对虾、海带的黄金海岸，现在早已变成疮痍满目的荒海滩。（26）

此外，海上石油勘探开发……

还有富营养污染：渤海沿岸养虾池有 170 多万亩，许多地方大面积的养虾池集中连片，高密度放养，高投饵量，也加剧了渤海的污染程度。附带说一句，这也是令人难以思议的：在那麽可怕的污染中养虾，养那麽多，还有人吃。

除了污染，还有灭绝式捕捞……

现在的渤海已无鱼汛可言。有人回忆五十年代初期，说："渤海里的鱼多得捕不完，那时的渔船也小，经常一网下去，鱼满满的，拖都拖不起来，有时没法只好拿刀把网砍破，把鱼放走……"（27）

环渤海地区三省一市，资源丰富，人口近 2 亿，土地面积占全大陆的 1.6%，但经济贡献占 10%，被誉为中国北方的"金项链"……依托和开发渤海，发展外向型经济，当前途无量。有专家提出"环渤海经济圈"的构想，认为环渤海地区有望成为继珠江三角洲、长江三角洲之後中国经济发展的"第三引擎"。这是一个经济起飞的宏伟蓝图。搞好了，甚至可与日本的濑户内海一比，但渤海日趋严重的污染已使这个梦想落空。（28）

（一提及渤海污染，各种文章又抄来抄去的向民众呼吁：千万不要忘记濑户内海、东京湾、黑海、地中海、波罗的海、白令海留给世人的教训，决不能走先污染後治理的黑色发展道路。--不要再拿别人给自己垫背了，必须明明白白地说：渤海的污染世界第一。）

1998 年，中国海洋局在渤海进行了为期二十二天的联合执法，然後向外界宣布：随意排污、盲目建设，正在使渤海的生态持续恶化，长此以往，渤海将很快变成"死海"。（29）

上天赐予中华民族辽阔国土，其中荒凉的不毛之地（沙漠、戈壁冰川、石山、高寒荒漠等）约 300 余万平方公里（约占 33%），毁林开荒而造成的严重水土流失之地 367 万平方公里（占国土 38.2%），有效生存空间仅剩 300 万平方公里（占 28.8%）。在这仅存的风水宝地上，我们继续丧失著国土的精华--耕地，破坏著精华中的精华--城市。我们的天空弥漫著令人窒息的气体，飘洒著腐蚀一切的酸雨，席卷著万里沙尘；我们的大地在动摇、开裂。承载著数千年辉煌文明的国土上，海水在入侵，森林在缩减，淡水在枯竭，水库在崩溃，矿产在耗尽，垃圾在围困，物种在灭绝，洪旱灾害则年复一年轮番扫荡。我们且战且走，不断退却，最後退守在长江流域和东南沿海一线。背後是大海，退无可退，这已是中华民族最後的疆界。当我们转身面对大海，以寻找食物、资源和生路之际，又发现我们的海洋正在变成没有渔汛的"空海"和五毒俱全的"死

海”……

情何以堪？

第十三章 物种灭绝

寻找兽中之王（略）

个案：科尔沁草原人鼠大战

这似乎是一个军事行动——
●“……部队近 500 名官兵，兵分几路向草原东南西北各方向延伸。面对一望无际的大草原，战士们间隔 5 米一字排开，听候指挥官口令一齐下药，向前挺进。”（8）

这里是内蒙古科尔沁大草原腹地。1995 年春天，一支奇特的军队奉命到此进驻。这支被当地民众称为“猫部队”的卫生防疫部队，与猖獗的鼠群整整缠斗了三年。灭鼠部队刚来到科尔沁草原时，就听到种种老鼠胆大妄为的传闻，其中最精彩的，当数“老鼠向市长示威”：某市长亲临草原部署灭鼠工作，竟看到大群老鼠於光天化日之下蹿来蹿去。见市长座驾驶来，若无其事，一鼠居然当道人立起来，挺直腰板，耷拉前爪，一副目中无人的派头。

科尔沁草原的鼠密度已严重超出国家规定的鼠密度警戒线，并时常引发流行性鼠疫。在中国西部的许多草原地区，只要一按响汽车喇叭，就会看见成千上万的老鼠一片乱蹿。西藏那曲美多乡，鼠密度为每公顷 1 168 洞，青海达日建设乡为 4 168 洞，四川石渠德荣玛乡为 4896 洞。疯狂的老鼠与牛羊争食，消耗大量牧草，其咬噬和反复挖掘，使大片草地变成寸草不生的“黑土滩”。据不完全统计，青藏高原共有 5000 万公顷草地化作“黑土滩”，约占当地草地总面积的 1/3，致使青藏高原生态环境严重恶化。

其他地区的鼠害也十分严重。……

据中国国家统计局公布的数字，1996 年粮食比上年增产 2450 万吨；而据另据统计，全国每年被老鼠糟蹋掉的粮食亦达 2000 多万吨；即全国一年增产的粮食几乎全部落入鼠口。继八十年代中期的严重鼠害之後，进入九十年代，鼠害再度回升，目前已达空前严重之程度；大部分地区的老鼠密度超过了国家规定的 3～5 倍，有的地区甚至超过 10 倍以上。农田鼠害面积也随之扩大了 5 成之多，达 4 亿亩，（10）
……
据生物学家估计，亚洲老鼠每年要毁掉 4800 万吨稻谷，（11）而中国每年被老鼠吃掉的粮食就有 2 000 多万吨。（12）

联合国官员估计，全世界共有老鼠 40 多亿只，与世界人口数不相上下。另据专家估计，1994 年曾爆发大鼠疫的印度，老鼠总数也不过有“数亿”。（13）而据北京《今晚报》说，中国的老鼠就有近 40 亿只，为人口总数的 3 倍多。（14）无论是联合国官员的估计忽略了中国，还是低估了世界总数，中国的人鼠比例都应该是世界第一。

据中国林业部野生动物保护司的一位官员披露：“这些年由於大量捕杀老鼠的天敌如蛇、猫头鹰等，使得鼠害成灾，每年给森林、农田、草原、庄稼等造成的损失达 30 多亿元，而我国外贸部门一年出口野生动物的

外汇总值只不过 3 亿美元。这个数字是经过科学计算的，是真实可靠的。这还仅仅是鼠害一项，其他的就不用说了……"（15）其实，这个年均鼠害损失 30 亿元的数字仍然是明显偏低的，仅全国老鼠每年吃粮一项，就远远不止 30 亿元。以每公斤粮食 1 元计价，200 亿公斤就是 200 亿元。其他的直接经济损失及生态损失全部不计，（16）也是每年出口野生动物总收入（3 亿美元）之 8 倍。

中国鼠害进入前所未有的猖獗期，显然与吃蛇成风密切相关。

中国民间有以蛇为药膳的习惯，但以蛇为大众菜肴大吃特吃，还是近年的事。蛇菜的风靡使野生蛇类遭到大量捕杀。

上海吃蛇成风，上万家餐馆卖蛇味。1996 年，上海市场蛇类交易量达 3000 多吨，除少量出口，全部吃掉；算起来，上海人每天要吃 1 万公斤蛇。（17）尽管全国有 800 多家养蛇场，但快速生长和越冬等技术问题未解决，实际上不过是"活蛇仓库"，蛇源仍旧捕自野外。（18）本来吃蛇是广东人的习惯，但近年来其他地方也吃蛇成风，甚至後来居上，上海市场蛇的销售量已与广州不相上下。又由於上海蛇价高於广州，遂使广州供不应求，转而向越南、柬埔寨进口。（19）当蛇已经吃到需要大量进口之程度，可模糊地视为中国的蛇已大部吃光。

如果把全国每年吃掉的蛇估计为将近 1 万吨，则至少相当於几千万条；根据广州市石井镇农民最近的"放蛇灭鼠"经验，1 条蛇可看管 15 亩田；（20）那麽在理论上，几千万条蛇，再加上一定数量的鹰类，应当可以解决目前将近 10 亿亩农田和草原之鼠害。当然，在事实上，这不是一道加减乘除的算术题，而是一个典型的生态平衡问题。

基本国情与数字

……

已经灭绝的野生动物计有：野马、高鼻羚羊、白臀叶猴、豚鹿、新疆虎、麋鹿、赤颈鹤、白掌长臂猿等等。（23）濒於灭绝的野生动物计有：大熊猫、金丝猴、东北虎、华南虎、丹顶鹤、长臂猿、白　豚、雪豹、云豹、大象、朱　、白唇鹿、野驴、中华鲟、白马鸡、藏羚羊、黑颈鹤等约 100 种。

……

据有关资料，全世界每年有 200 多万只野生动物被猎杀。（37）中国每年被猎杀、倒卖的野生动物究竟有多少呢？

按照每年查处此类案件 1～2 万件，破案率不足 1%，算下来至少在百万件以上。据作家徐刚提供的数字，全国猎枪总数为 1 亿支；被猎杀的野生动物 75%死於枪口。以每支枪每年打 1 只计算就是 1 亿，加上以其他方式猎杀的 3000 万只，中国每年猎杀的野生动物就是 1.3 亿只。看来，"全世界每年有 200 多万只野生动物被猎杀"之统计显然没有包括中国。中国每年猎杀野生动物数量世界第一，并是世界总和的数十倍或数倍。

疯狂的盗猎走私潮（略）

禁而不衰的野生动物市场（略）

贪婪的口腹之欲

由於特有的"食文化"和世纪末心态，中国还有一个与众不同的市场--野味市场。

中国已经从一个具有“天人合一”生态观的古老文明堕落为一个带有末日狂欢特徵的百无禁忌的国度。

“有毛的除了刷子，有腿的除了板凳，什麽都吃”--这是对时下国人疯狂食欲的一句真实写照。

广州、上海吃蛇成风，每年吃掉的蛇类约 7 000 多吨。

武汉吃青蛙成风，每天要吃掉青蛙 8 吨以上。（53）

海南岛的海口市，每月吃掉野生动物 18 吨。（54）

1988 年，哈尔滨市对 73 家宾馆、饭店进行检查，发现非法经销的熊掌 2425 公斤，等於猎杀了 480 余头熊。1989 年，大连市在一处就查获熊掌 2750 公斤，等於猎杀了 500 余头熊。（55）估计全国近年来有 8 000 到 10000 头熊的熊掌被吃掉。（56）

八、九十年代之交，全国每年被吃掉的大鲵（娃娃鱼）至少有 10 万公斤。以每条大鲵平均 2 公斤计算，等於每年吃掉大鲵 5 万条。（57）

据 1995 年报载，上海外滩的一家饭店，居然在门口高挂“独家经营珍稀野生鱼类中华鲟，经国家有关部门特批，2 月 25 日隆重推出中华鲟系列菜肴”。

最令人惊讶的是，深圳西丽湖度假村居然可以吃狮子。在一次突击搜查中，从餐厅的冰柜里发现了狮虎躯体和器官，有关人员大惑不解：老虎还可以追查偷猎贩运的来源，狮子则根本与中国无关，到底是从哪儿弄来的？为满足那些一掷万金的豪客之欲壑，已至於无所不能矣。（58）

环保官员指出：就连一些省委、省政府招待所也在吃国家一、二类保护动物。北方吃，南方吃，全国吃，保护区也吃。这方面的例子实在俯拾即是，不胜枚举。问题可以反过来提：今日之中国，有哪里不吃保护动物？就连招待国家环保最高官员--国务委员宋健、国家环保局局长曲格平--的餐桌上都公然摆出了国家二类保护动物“飞龙”（榛鸡）。朱幼棣在得知宋、曲二人搁筷拒吃的事之後，心情激动，连夜采访写稿，但被编辑扣压不发，理由是：表彰宋健不吃，是否暗示其他官员经常大吃？--正是如此，编辑的“革命嗅觉”非常准确--朱幼棣的感动是由来有自的：他“认识”受法律保护的珍稀鱼类中华鲟就是在餐桌上：在一个全国性会议的宴席上，端上来一道各省官员们没见过的佳肴，““白的肉和红辣椒相间，飘逸著扑鼻的香气”。主人介绍说这是珍希鱼类中华鲟时，“许多双筷子一齐伸了过去，有的乾脆用大勺与筷子配合运作。吃得有滋有味，嘴巴里啧啧有声。”（59）

一位中国野生动物学家义愤填膺地说：

●“我不反对富有，但一些素质不高的有钱人实在是太贪婪了。他们享乐主义高於一切，要吃遍天上飞的，河里游的，地上爬的，而且越是稀少的他越是要吃。从北方的雪豹、棕熊、野马、野牛一直到南方的猴脑、巨蜥、娃娃鱼、蟒蛇、穿山甲等等，真是无所不用其极，就差要吃童男童女活人肉了！”（60）

一位美国动物学家在广州看到大吃“山珍海味”之後，感慨万端的说：“无以伦比的中国人的嘴巴，大概可以上吉尼斯大全！”（61）

—我们不是拥有一部名叫《野生动物保护法》的庄严法律吗？

只要存在市场，法律就会不断被违犯；而只要存在需求，市场就难以禁绝；只要存在传统文化观念（诸如吃什麽补什麽，对稀有动物毛皮的嗜好等），需求就难以抑制。

——考察这条传统观念--需求--市场--盗猎之链条，并结合中国特殊国情，结论是极为悲观的：当保护野生动物终於成为国人共识之时，还会有什麽珍稀动物会幸存下来接受我们迟到的保护呢？

执法者的困境

中国破坏野生动物资源发现率不到 10%，破案率不到 1%。（62）林业部一位官员到南方某省林业厅视察野生动物保护情况，当他走进野生动物保护科办公室时，"著实吓了一跳"：
●"……只见办公室里摆满了笼子，关著豹子、狐狸、熊和其他动物。保护科的两个同志正在给这些动物进食，忙得满头大汗。办公桌被移到一边，地上拉了不少粪便，臭气熏人。这位官员问是怎麽回事，他们便诉起苦来。这些动物都是收缴上来的，送到动物园，动物园要不了；送回山里去吧，一没车，二没钱，三没饲养场，只好在办公室养著。一天要吃掉几十斤肉，钱都是他们自己出的，还不知道上哪里报销？他们还告诉这位官员：'开始连笼子都没有，只好用绳子拴著。一天上午，一只熊挣断绳子，撞开门跑出去，在办公大楼乱蹿，吓得各个办公室的同志到处乱跑，女同志更是吓得尖叫，一个上午没法办公。结果让厅长知道了，把我们几个狠狠批评了一顿，才买了笼子……'"（63）

——这则趣事说的是钱。中国野生动物保护专项经费尚未列入国民经济计划。林业部每年拨给野生动物保护司的经费是 1000 万元，大致仅能维持一些直属保护区和大熊猫抢救。各省用於自己地盘的野生动物保护经费，加起来也是 1000 万元，平均每省 30 来万元，想印点宣传材料都不够，应付局面更是杯水车薪。与中国面积大致相当的美国，每年经费近 7 亿美元（八十年代末），为中国的近 150 倍。此外，经费短缺也表现在中国野生动物管理机构缺乏编制。再与美国相比：美国有两个管理野生动物的全能局，工作人员 6700 人，中国只有一个野生动物保护司，仅有 20 人，比例为 355□1。美国的两个局在全国的雇员为 3 万人以上，中国仅 300 来人，100□1。（64）中国野生动物保护资金之缺乏、装备之落後，可见一斑。

当然，中国政府无法和美国政府比花钱，但可比的是钱的花法。中国每年仅公款吃喝一项便以千亿计，其中相当部分花在吃野生动物，如果把禁止公款吃喝列入保护野生动物执法行动，如果因此而使公款吃喝收敛哪怕仅仅千分之一，省下来的资金就上亿，就能使野生动物保护资金翻几番。或者换一种办法：全国每年因生态失衡引起的鼠害，仅造成粮食损失一项便有 200 亿元左右，粗略地按照减灾的"十分之一法则"（即投入防灾资金与最後达到的减灾效益之比，一般约为 1□10），大幅度降低鼠患大约应投入 20 亿元；如果减灾效益有 150 亿元，就等於从老鼠口中夺回 120 亿元；如果再把这 120 亿元投入野生动物保护，就是目前每年 4000 万元经费的 300 倍，及美国每年野生动物保护经费 7 亿美元的 2 倍。

执法不严、量刑过轻也是重要原因。1989 年，内蒙古自治区作出了禁猎黄羊的规定，某旗负责官员居然率领一帮人马，浩浩荡荡开进草原，在半个月内捕杀 4000 只黄羊。事後的处理不过是"通报批评，写出检查，没收非法所得"而已。杀死佩戴了无线电跟踪仪的大熊猫"憨憨"的罪犯冷致中，竟然仅判了有期徒刑二年。在云南，猎杀一头野牛罚款 300 元，猎杀一头野象判刑一到二年。（65）而对珍稀鸟类、鱼类和物种的捕猎破坏，则很少被判刑，大多"批评教育"，至多象徵性罚款。1991 年，六名盗猎者公然在青海湖野生动物自然保护区的核心"三块石"岛上捕杀珍禽捡鸟蛋，案件披露，轰动全国，但结果竟是每人罚款 300 元了事。（66）

中国《野生动物保护法》於 1988 年 11 月颁布实行，但猎杀野生动物之风愈演愈烈。据中国林业部的不完全统计，《野生动物保护法》颁布实行後的两年之内，全国共发现并查处各类猎杀、倒卖野生动物案件 17 326 起，处罚 30703 人，逮捕 354 人。(67)

经费短缺、执法软弱，再加上国内市场需求旺盛，野生动物仍然在劫难逃。

北京大雁与华盛顿野鹿

这是在同一个春天发生於两个首都的趣事。

有一对大雁，连续几年到北京城里紫竹院公园的一个小岛上生蛋，但每回都被人把蛋拿走。消息传开，数百大学生们志愿搭帐篷轮流守夜，说什麽也要让大雁把小雁孵出来。公园方面也专门为这对大雁设立了隔离区。经媒体一报导，每天有数千人专程来围观，成为轰动京城的一件盛事。(68) 在青年和市民的关爱下，两只小雁终於孵出来了。但数千人围观，使这个大雁家庭不敢上岸觅食。於是媒体又紧急呼吁，请大家不要围观。最後，这个大雁家庭"习惯了和都市游人和睦相处"，事情终於有了个圆满的结局。北京民众环保意识有所提高自然是大大的好事，可喜可贺。但一对大雁产卵，终於孵出了一双儿女，在北京竟引来如此轰动效应，实令人悲从中来。

无独有偶，同样在这个 4 月，美国首都华盛顿也发生了一件与动物有关的趣事：三头鹿从附近的森林游荡到市中心总统官邸白宫的边上。因游客太多，鹿们受了惊，两头往白宫草坪里闯，撞在铁栅栏上受了重伤。一头鹿则令人难以思议地从白宫旁的一个院子里跃墙而出，落到一辆小汽车上，受了轻伤，同时砸坏了这辆小车的引擎盖。受轻伤的鹿被送到野生动物康复中心疗养，受重伤的鹿被动物保护协会施以安乐死，并向社会大众作出解释。华盛顿附近的鹿繁殖得非常快，鹿游荡到市区的报导越来越多。有的在市区狂奔被警察射杀，有的掉到地铁轨道上，造成交通中断。

在美国，野生动物受到全社会的保护，不仅有严密的法律，民间的环保意识也很强烈。现在的问题是鹿、大雁、野鸭、黑熊等繁殖得太多，添了许多新麻烦。夜里开车，特别是在社区附近的小路上，最危险的是撞上鹿，往往车毁人亡。我所居住的蒙哥马利郡和邻近的另外两个首都郊区郡，近年来因野鹿游荡而造成的车祸都大幅上升：蒙哥马利郡从 1 401 件（1995 年）上升到 2002 件（1997 年）；费尔法克郡的鹿最多，约为 46 500 只左右，1997 年因鹿形成的车祸多达 2500 多件。在鹿群已威胁到民众生命安全的情况下，几个郡的议会都决定猎杀部分野鹿，但仍然遭到动物保护团体的抗议。他们认为当局没有尽到以科学方法控制野鹿数量的责任，有失於人道。(69) 於是"鹿的问题"成了许多地方政府的噩梦。有的地方定期开放猎鹿，时间太短，难以起到大量削减鹿口之作用，而反对者则举著抗议的标语牌大喊大叫。在这种左右为难的窘境下，有的地方开始试行以堕胎药取代猎鹿。效果如何，尚不得而知。(70)

与纽约一河之隔的新泽西州则是鹿太多，黑熊也太多。黑熊的数目大约超过 500 头，比一百年前还多。被黑熊骚扰的案件，1996 年为 350 件，1997 年超过 500 件。虽然新州黑熊的记录良好，除了吃羊、鸡、兔、鹿，尚未伤害过人，但黑熊本身仍然是危险动物。有专家建议把黑熊移出新州，或举办为期一天的狩猎活动；但州政府官员认为，在保护野生动物的强大舆论下，这些建议都很难实施。(71) 而在美国著名的国家公园优胜美地则是黑熊猖狂弄坏了大量汽车。事情是这样的：在公园里过夜的游客们总记不得应该把食物从车里取出来，放到公园里专设的储藏柜里。入夜後，黑熊们就在夜幕掩护下开始了破坏活动。人们不了解黑熊嗅觉有多灵敏，气力有多大，认为把车门锁上就万事大吉。第二天早晨起来就傻了眼：也许熊只是为了吃一块面包，结果捎带著卸下来一扇车门。有案可稽，黑熊学会这种技艺是在三十几

年前。随著时光流逝，熊们的胆量和技术都有所提高，给人制造的问题就越来越严重。1998 年一年时间，黑熊一共弄坏了 1300 多辆汽车，造成了大约 63 万美元的损失，创了个新纪录。公园方面决心严格执法，杜绝车内存放食品，一经发现，罚款 45 美元。(72)

刘宾雁先生在谈到中美比较时曾说，中国与美国的事情，大多是相反的。多年之後，他的观察仍然未失其准确性。

——如果说中国量刑太轻，美国就嫌量刑太重。例如纽约华裔青年郑某，因失业在家经济困难，被迫将他细心饲养的 43 只天竺鼠放生於曼哈顿中央公园，不料竟被警方逮捕，并因“危害动物安全罪”面临入狱八十六年和钜额罚款（每只天竺鼠 5000 元）的处罚。公园局局长史登表示，当天就有 33 只天竺鼠被寻获，但另外的 10 只仍下落不明，可能因天降大雪而凶多吉少。随著人们对他新移民身份和他放生天竺鼠本意的了解，这位年轻人逐步获得同情。经一番周折後，以误触法网，并无恶意而得以免刑。(73) 但威斯康辛州洛克郡的 37 岁男子赫贝克则没那麽幸运。美国保护动物的“严刑峻法”判了他十二年徒刑，仅仅因为他被控虐待并杀死了自己的几只猫。(74) 按照中国人的观点，在 95 号公路上因卡车意外失火而烧死小狗的两名司机更是倒楣。为了给长途贩运的小狗取暖，车厢里点了一台丙烷取暖器，未料竟引发了一场大火，致使 44 只小狗烧死，24 只小狗送医，而两名司机大卫和爱德华却被送进法院。他们随即被控以 68 项虐待动物罪，面临多达六十八年的刑期和 6.8 万元罚款。(75)

——如果说中国人对动物太残忍，美国人则太仁慈。由於陷阱狩猎使动物蒙受极大痛楚而招致社会抗议，猎人们被迫改良陷阱，并在捕兽夹的利齿上加上胶套。美国“全国捕兽者协会”辩解：在近十五年内，他们为改良捕兽夹已投入了 1500 万美元的研究费用。(76) 美国加州比佛利山市一些愤怒的民众要求市议会立法，规定该市皮草业者必须在贩卖的皮草上附加这样的警告牌：“消费者注意：此产品所用的皮草可能是经由电宰、麻醉、扭颈、毒杀、棍棒打死、踩死或溺毙动物等方式取得；这些动物可能是经由钢钳、夹腿的陷阱所捕获。”皮草业者当然激烈反对，因为附加了这样的警告牌等於关板歇业。双方争执不下，最後闹成一件要以全市公民投票来裁决的大事情。(77) 拍电影的“动物演员”自然更会受到仁慈的保护。如在著名故事片《与狼共舞》里有一幕印地安人猎杀野牛的戏，为了防止观众抗议，导演在片尾特地用字幕说明：所有的野牛都受到保护，那些纷纷中枪倒地的野牛并没有真的受伤。在影片《侏罗纪公园》里，一只羊被恐龙吃掉，导演在首映式上也特地说明羊没有受伤。

最後的“避难所”

国务院环保委员会主任宋健指出：“要在人口尚未达到更大高峰时，尽可能地建立一批自然保护区，使其成为物种等资源和自然生态系统的‘避难所’和‘防空洞’，这是当前自然保护工作的一项非常紧迫的工作。许多物种，如大熊猫、白　豚、扬子鳄、中华鲟、金丝猴、东北虎、大鲵、银杉、金花茶、三七、人参等等是中国的国宝。如果在我们这一代人的手中灭绝，将是一项绝大的悲剧。”(78)

对这种说法至少可以有两点评论：

第一，目前中国已经建立自然保护区 760 多个，总面积占国土 6.8%，吉林省和云南省西双版纳地区已经开始实行长期禁猎，令人鼓舞。但数字和事实尚有相当的距离。绝大部分的自然保护区没有资金、编制，还仅仅是一个名称，有的保护区甚至连界碑都没立。

第二，宋健先生在这里侧重於物种的“实用价值”，即许多物种有著医学、饮食、器物、基因库等有形价值，而物种保护的根本意义在於防止地球生命系统的崩溃。地球自出现生命以来，约产生过 25 亿种动植物，自

然变迁和人类活动使其中 99.9%逐渐灭绝，而其中的 1/4 又是近几十年来人为因素所造成。说到底，人类是被造者、被决定者，是地球生命系统的一个共存共荣的组成部分，而不是"主宰"。由於地球生命系统具有的超级的平衡功能，大量物种之灭绝并没有造成整个生命系统的崩溃。但可以肯定地说，由於失去了大量物种，生命系统的稳定性已大不如昔。我们尚不知道"临界点"在哪里，不了解事情发展到何种程度就难以逆转。但长此以往，总有一天会引发整个地球生命系统的多米诺骨牌式崩溃。因此，要维护地球生命系统之稳定性，就必须维护物种之多样性。说到底，不是我们拥有地球，而是地球拥有我们。

很难为本章写一段简短的结语。

——无论我们对待"异己"的物种如何贪婪凶残，无论中国的物种灭绝达到如何惨重之地步，我都不敢断言这对於中国人的生存已经构成近迫的危险。物种毕竟与水、土地、森林、空气有所不同，它的匮乏或灭绝并不意味著基本生存条件的即刻崩溃。极而言之，就算大量物种在中国迅速灭绝，但在其他大陆却得到保护。--正如亚洲大象、东北虎等许多动物纷纷凭直觉逃出国境那样，"避难所"在国外--由於地球生物圈的一体性，我们有可能受惠於人并逃避惩罚。

这当然是一种自暴自弃的说法。但我无论如何也不能相信，一个连森林、水、土地、空气等生死攸关的基本生存条件都敢於破坏善於破坏的国度，会费心保护全球共有的生物圈；我也不能相信，一个已逐渐习惯忍受压迫、同时又恃强 弱同情心荡然无存的人群会布爱於生灵万物。

但是我相信我们中国人所特有的举世无双的生存能力：某些可能具有直接威胁的生物灾难我们自有绝招对付--比如老鼠与人夺粮，别说数十亿只，再翻几番又如何？真到无粮果腹之日，吃老鼠就是了；把老鼠数量吃下去，粮食就又有了。这当然也是一种生态平衡。鼠疫流行呢？死人就是了，死他几亿，"坏事变好事"，人口与承载力彻底打平。中国人想象过有活不下去那一天吗？中国人没有对"世界末日"的敬畏，却有著"天塌众人死，过河有矬子"式的旷达。这是我们所独具的关於生死的智慧。

如果说人类是地球的癌症，那末我们中国人就是各种癌症中扩散得最猛烈的癌症。癌症的特点是增殖迅速，生命力极端顽强：在耗尽寄主的最後一丝生机之前，它确实是不死的。

第十四章 矿物资源耗尽

华北油田惊爆（略）

个案：扑不灭的西部煤田大火

●"新疆首府乌鲁木齐郊外，一到晚上便可以看到火红色的壮观，那就是一些煤矿不按开采规程采煤之後引起的煤田自燃，地火分分秒秒自燃不熄……谁见了谁都想哭！……有的火区以每秒 8 米的速度向四周扩张。谁见过火的扩张吗？那是真正的吞噬一切，可以把石头烧红，火苗从岩石的缝隙间舔进去，让被包裹的煤块跃跃欲试，胡杨与沙棘更不在话下，在冰冷的暗夜，甚至能把戈壁滩烤得发热。就这样烧掉的煤，仍以每年 1 亿吨的数字累积著，1 亿吨是 60 亿元，相当於新疆两年的财政收入。"（2）

西部煤田大火延续时间之长、火势之猛烈，都令人不寒而栗。新的烧了几年，老的烧了百年以上。据专家估计，在自燃中化为灰烬的 21 亿吨煤，相当於全国两年的煤炭总产量。分布於准葛盆地、吐哈盆地、塔里木盆地及伊犁广阔地区的西部煤田，共 88 个煤炭产地，其中约 42 处是自燃火区，燃烧面积为 100 多平方公里。西部煤田的古火区，因天山新构造运动已基本自灭。目前的煤田自燃，大多源於不规范开采。天山

北麓的铁厂沟井田，面积 13 平方公里，有 47 层储煤，可采 12 层，探明储量 11.28 亿吨。县、乡、村、个体纷至　来，边挖边扔，造成大面积坍塌，引发自燃。16 个矿井燃烧，明火点 28 处。近 5 千万吨煤被燃尽，剩余的近 3 千万吨处在大火的严重威胁之中。熊熊大火昼夜不停，滚滚浓烟四季不断。

乱采乱掘就是西部的“规范”，哪儿的煤层浅就在哪儿打井，发现一处富矿就马上转移，毫不犹豫；大块的运走，小块的扔下，毫不心疼；废弃的矿井不做封闭，任凭富氧的空气自由流通，种下祸根；煤窑起火自燃了，拔腿就跑，不灭火不报案，想燃你尽管燃。前面有一支专业灭火队拼命扑，後面有无数小煤窑自动燃。有人称这是“烧得尽的煤，扑不灭的火”。

西部的煤田在白白燃烧。以胡杨、索索、沙枣为主的珍贵的沙漠林带和草原被活活烤焦，沙漠戈壁无可阻挡地迅速挺进。

——这一切到底是为甚麽？

“‘反正不是烧我的！’”始终关爱著中国生态环境的诗人徐刚准确地捕捉到灾难的根源，“这是一种共同的心态，而在这种心态下西部煤田的大火看来在眼下是扑灭无望了！”（3）

这是一种集体冷漠：公有制下的资源，是“众人的儿子没人爱”。经济学上有一个辞汇，叫“公有财产的悲剧”。

个案：血本无归的“煤中之王”

著名的“太西煤”也在熊熊地火中燃烧。

宁夏汝箕沟所产的“太西煤”有“煤中之王”的美誉。“太西煤”用一根火柴就可以点燃，是一种低灰、低硫、低磷、高发热量的优质无烟煤，是国际市场上售价最高的煤种。同新疆一样，自燃加乱采滥掘，严重的煤田大火正在吞噬这片宝贵的资源。至 1987 年，火区达 17 处，年烧损量近百万吨，大约价值美元近 1 亿。1988 年，在国务院总理、副总理的亲自干预下，开始实施总投资为人民币 7500 万元的灭火计划。资金来源为用煤单位，即谁不出钱灭火就不给谁拨煤。六年之後，4 处火区完成施工任务。但由於煤价开放，调拨计划作废，用户停付灭火资金，工程停顿，已熄灭的火区出现死灰复燃现象。（4）

然而，从数字上看，乱采滥掘对资源所造成的破坏超过了煤田自燃。在沿矿区 11 公里的浅煤层线上，小煤窑星罗棋布，井口多达 200 多个。矿区煤层厚度达 20 多米。汝箕沟国营煤矿设备先进、实施分层开采，回收率一般在 75%以上，而技术设备落後的小煤窑采取掠夺式开采，回收率多在 20%以下。【从 1966 年算起，二十年以来动用了储量 7 000 万吨，实际采出的煤不过 1 500 万吨，丢失 5500 万吨，实际上的资源利用率仅 21%。】以每年浪费掉 223 万吨（50%出口换汇率）计算，年均损失 1 亿美元。

按照官方媒体报导的资料可为太西煤算一个大账：

首先，目前该矿区可达到的资源回收率为 75%，实际仅 30%，因人为因素丢掉 45%，等於得不偿失，做了一个亏本生意。

其次，以 1985 年为例，共生产原煤 156 万吨，人为丢掉约 230 万吨，再烧掉近 100 万吨，粗算下来，就是得一失二。如果再算上资金、设备和人力的投入，更是一个大大的亏本买卖，可谓血本无归。

在市场经济里，资源短缺会造成价格上涨；在消费端，价格上涨会刺激企业技术更新设备换代以降低原材料消耗；在生产端，价格上涨会反过来促进生产单位加大资源保护的力度。在计划经济里，政府人为压低矿物资源价格，甚至低於开采成本。如中国原油每桶售价仅 5 美元（1992），同年国际市场价为 18 美元；中国的煤价一般仅有国际市场价格的 1/5～1/6，“在北京拉一车河沙进城比拉一车煤进城还值钱”。亏本买卖做不下去，政府就发放钜额补贴。据世界银行报告，中国政府直接用於能源价格补贴的钱，一年就有 170 亿美元（1987）。当然这也算是一种调节：“看得见的手”的调节。只是这只“看得见的手”和那只“看不见的手”比起来，动作太慢，也太愚蠢。

严重的资源破坏是计划经济的题中应有之义，一种已纳入国家计划的资源破坏。

基本国情与数字

资源的原始意义仅指人类生产活动所直接需要的自然资料，如土地、河流、近海、森林、草原、矿产、能源、动植物等。环境意识的深化，使资源的外延扩大到包括海洋、大气、沙漠、湿地、冰川、极地在内的整个生物圈。这些过去被认为极其遥远的因素，实际上都参与了对人类生存权的裁决，任何一环都是生命之环。任何一环断裂，都可能造成人类社会的崩溃。

本章所涉及的，仅为狭义资源概念中的矿物资源，以及其中至关重要的部分--能源。

中国作为国土面积与矿产资源均居世界第三的大国，并不算一个资源和能源贫乏的国家。相反，中国是世界上为数不多的矿产资源品种较齐全，自给率较高的国家。但人口基数太大，人均矿产资源和能源却远低於世界平均水平，大约不到世界平均值一半，居於世界後列。如比较世界主要矿产国 45 种主要矿产的人均产量，中国不到世界平均水平的 1/3。(5) …… 一些有关生态环境的文件及著作，都未对能源进行专门讨论。但对於中国这样一个能源极为短缺的大国而言，能源不仅在一般意义上是基本生存条件的重要构成，而且是和饮水、粮食同等重要的基本生存支柱。

中国能源的基本状况是：人均可采储量极小，地理分布不均匀，需求量长期大於生产量，单位产值能耗极高。
……
中国能源长期处於危机状态。……

中国能源利用率极低……

中国单位产值耗能极高……
……
——中外专家的数字出入不大，大体一致的结论是：

中国单位产值能耗不仅高踞世界榜首，而且是世界平均值的 3 倍上下。

一位对中国矿产资源作了大量调查研究的作家写道：

“据调查表明，作为中国基础工业支柱的现有的 6000 多个大中型矿山（包括煤田），经过几十年的开采，大部分已进入中、晚期，相当一部分已濒於枯竭。我们一直引为自豪的大庆、胜利、开滦等油田与矿山也都

进入了开采量的负增长状态。新的可以接替的大油田、大矿山近期内尚未发现。按照我国目前国民经济建设的需求，到二十一世纪的十个年头之後，所拥有的资源含量将全面趋於紧缺与枯竭阶段。(28)

向末日高速前进

产业革命以来，原先认为"取之不尽，用之不竭"的地球资源迅速减少，部分重要资源的有限性和不可再生性日益显露。1972 年，罗马俱乐部发表了《增长的极限》，宣告了浅薄的乐观主义之破产。"末日"这个千百年来争论不休的宗教问题，终於有了定量的数学解答： 资源总量飨□乃俣龋绞澜缒┤铡*

越是简单的算术题对於中国就越是严峻：

中国人均能源储备约为世界平均值的 1/2 以下；

中国单位产值能耗约为世界平均值的 3 倍；

——如果能源耗尽意味著文明的终结，那末，中国正在以高於全人类 6 倍的速度走向末日。

资源的迅速枯竭也是可以用形象来证实的。以石油为例：

过去曾雄心勃勃地要建设"十来个大庆"，二十年过去，不仅"十来个大庆"没找到，连第二个大庆也没找到。在七十年代，几十万吨的油田根本不屑於计入储量表，到了九十年代，一个十几万吨级的油田也赫然列入表中。有人说，这就跟在海里捞条 2 两重的小鱼一样。而储量和产量都占了全国一半的大庆油田，经过三十多年的强力开采，已经进入末期。据九十年代中期的估计，在维持产量不减的情况下，最多还能再开采十年。(29）为了延长老油井寿命，大庆创造出"稳油控水"的新工艺，向地层下压入水和化学制剂，顶出残油。有人说，效果不错，可采储量将增加 10%，减缓产量递减……(30）有人说，"顶"出的油往往仅占水的 10～20%，有则顶也顶不出来了，现在大庆的油是用电换来的……(31）无论如何，大庆迅速衰亡的大趋势已无可改变。

再加上一条，由於产权模糊而激起的矿山大抢掠，更使资源枯竭之势雪上加霜。据国家矿产部门统计：全国 7000 余座国营矿山，因被盗窃被哄抢被占领而处於停产、瘫痪或半瘫痪的达半数以上。(32)

——现实如此无情：一方面是人均矿产资源居於世界後列并急速枯竭；另一方面是高投入、高消耗、高污染、低产出的经济模式不变，"单位产值的能耗和物耗水平还在进一步上升。"(33)

那末，我们有减缓这种集体自杀速度之可能吗？

在理论上，单位产值能耗极大，不仅说明浪费极大，同时还意味著节能潜力极大。但正如何博传所言：技术与设备的落後，"决不是想改就可以改，想节约就可以节约的。"一个简单的例子：中国住房取暖能耗比美国高 3 倍，但室温还是低得多。多少年才能改过来呢？知易行难，技术设备的更新换代是一个极为艰巨的工程。这还是表面的原因，更深刻的问题是：在目前的制度条件下，企业缺乏降低消耗、提高效益的利益刺激。——既然国家制定了极其低廉的原料和能源价格，为什麽不拼原料拼能源？既然国家实行不公平竞争且腐败横行，企业可依恃经济之外的手段抵制市场淘汰，厂长经理的利益、前途与经营水平并无必然的对应关系，为什麽要去努力提高效益？

中华民族的求生之途又一次被制度所阻断。
中华民族与自己最重要的生命支援系统--自然资源--正处於战争状态。

我们以世界最高的资源破坏力向自己的几乎处於世界最低的人均资源占有量不宣而战，并陶醉於一个接一个的“胜利”。

这是一场同归於尽的战争。

第十五章 案例解剖：三峡工程之谜

在对中国生态危机进行了简略的现象描述之後，我打算以个案形式开始对形成危机之制度性原因的初步讨论。在这里，理想的案例应该具有较大的尺度和代表性，我选中的是自修筑万里长城以来中国最大的工程--长江三峡水利工程。

三峡工程可行性简析(略）

围垦洞庭湖为三峡上马创造了条件

自古以来，中国“有河患而无江患”。

这当然是一个概括粗略的说法。长江水患是有的，但与黄河相比则少得多。历史上，黄河流域开发较早，毁林开荒而致水土流失，淤高河床，使中下游成为“悬河”，决堤、改道不绝，终成“害河”。长江水患较少，不仅仅因其含沙量小，更重要的是，长江有众多“天然调蓄水库”。打开中国地图，可以看到长江中下游地区湖泊星罗棋布；其分流纳蓄的巨大能力，大大减轻了洪水的冲击力。有鉴於此，甚至有人提出应在黄河流域低洼地带以人工造成一系列湖泊，纳蓄洪水，以绝河患。

在中国地形图上，自长江三峡出口到武汉的广大地域被涂为绿色，是一片低洼的冲积平原。古长江从西部高原冲出三峡，在这里形成支汊密布的河网与众多湖泊。随著人口增加，这片肥沃的洪泛平原被逐步垦殖。先人筑堤束流，与水争地，遂形成了“万里长江，险在荆江”的基本格局。

所谓荆江，指长江出山後首当其冲的平原河段，上起枝城，下至城陵矶，全长 404 公里。上游洪水如猛虎出山，往往首先在这一带冲破堤防，淹没人口稠密的垦殖区，形成巨浸。但是，荆江河段之北有云梦泽，这是一片面积极大的湖泊沼泽群；先人在北面江堤上留有“穴口”，有控制地将洪水分流到云梦泽，减轻洪水压力，令堤防不至崩溃。大约在战国时期，云梦泽因泥沙淤积和地质构造运动逐步升高，陆地扩展，大面积水体已不复存在。明中叶以後，情况发生了重要变化，北岸荆堤上预留的分洪穴口被逐渐淤塞或堵塞，而南岸则新开出几个分洪穴口；从此之後，荆江水沙主要排向南岸，形成“舍南保北”的局面。荆江以北的云梦泽因自然萎缩和逐步垦殖，变成富庶的田园村邑；荆江以南的洞庭湖则由沼泽演变为浩渺大湖。

——简而言之，由於种种自然与人为的因素，具有巨大分洪蓄洪功能的古云梦泽“移”到了今洞庭湖。几个世纪以来，“八百里洞庭”以其巨大的湖容，吞纳著长江 30%～40%的洪水，护卫著长江堤防的安全。洞庭湖是天赐中华民族的蓄洪湖。

然而，由於长江洪水带来的泥沙淤积和人为的围湖造田，洞庭湖逐渐淤积。

上世纪中叶，洞庭湖面积约为 6000 平方公里；百年之後，到中共建政时，萎缩至 4000 平方公里；近四十多年来，淤积与围垦加剧，面积与湖容都减少了 40%以上。昔日那个吞纳滔天洪水，拯救万千生灵的“八百里洞庭”已不复存在，仅剩下一些支离破碎的小湖。

当代洞庭湖之衰亡，主要是人为破坏。

第一、森林植被破坏造成水土流失，长江干流和来自湖南的四条支流，每年平均流入湖区的泥沙量为 1 亿 3 千万立方米，从 1949 年以来沈积总量已达 45 亿立方米，湖底河床平均淤高 1 米，相当於黄河的淤积速度。这种淤积以年均新生 6 万亩沙洲的速度蚕食著洞庭湖水面，并使目前的洞庭湖及其主要支流，都已经变成了“冬陆夏水”的季节性湖泊和河流。

第二、围湖造田是第二种为祸更烈的人为破坏。自 1949 年起，国家围垦了大通湖、钱粮湖、屈原、群山等几个大型农场，面积达 266 万亩。民间同样筑堤围湖造田。而且，围垦和淤积形成了一个怪圈：围垦加剧淤积，淤积的湖底隆起片片沙洲，又引起进一步围垦。如此恶性循环之下，西洞庭湖已基本淤废，南洞庭湖接近消亡，东洞庭湖也越来越浅。枯水季节，原来气象恢宏的大湖仅剩下 645 平方公里。据有关人士预测，按照这速度，在五十至一百年之间，支离破碎的洞庭湖将在中国版图上消失。

对围湖造田之祸，我们可作进一步探究。

这种分流蓄洪的低地，按理不应开发垦殖。清政府就明文规定不得私自筑堤围垦，中共建政之後，也沿袭这一政策，禁止围湖垦荒。蹊巧的是，有关当局竟执法犯法，大开方便之门。於是，大量人口进入湖区，围湖造田，生儿育女。在洞庭湖浅滩荒洲上围湖造田的堤坝，当地人叫做“垸”。大垸围垦的面积可达几万亩，小的也有数千亩。垸外是湖水，垸内是良田和村庄。洞庭湖最具特色的景观便是大堤套小堤，大垸套小垸，人们在用堤垸系统构成的农耕保命系统里维持著安全系数极低的艰难生活。（21）每年一进入汛期，洞庭湖洪水水位一般要超过垸内地平 8～10 米，湖区 95%以上的人口和耕地就陷入洪水的包围之中，生命与财产全凭堤垸保护。一旦洪水冲破堤垸，民众就只有爬上堤坝逃命；距离堤坝过远的，就登上村中修筑的“避水台”。但有 900 多个村的避水楼、安全台面积人均不足 1 平米，安全转移道路标准偏低，距离过远，报警系统也不完善。其余 400 多个村 40 多万人则没有任何避水设施。这是一种独特的灾难性的生存状态。

其灾难还在於独具中国特色的破堤分洪：洪水太大时，为了保住大城市和工业，只好破堤淹农村。洞庭湖就是这样一个保武汉保下游的分洪区。在长江防洪计划里，特大洪峰到来时，洞庭湖区居住著 147 万人的 24 个大垸是必须炸堤分洪的。1996 年长江大水，为了保武汉，政府当局就强行破垸分洪；其中共双茶垸就是一个有 18 万人口，43 万亩耕地的大垸。可以说，整个长江中下游的安全和繁荣，都包含著洞庭湖人民的惨痛牺牲。这些行洪蓄洪区，每两三年就要被洪水淹没一次，每次人民都要像战争爆发一样扶老携幼“紧急转移”，洪水退去，再在废墟上两手空空地重建家园。政府和保险公司都不赔偿，而少得可怜的那麽点“救济品”，竟是要灾民出钱购买的。洞庭湖行蓄洪区数以百万计人民永无止境地处於恐惧、痛苦和贫穷之中。（22）

不间断地围湖造田，使洞庭湖日渐消亡，并使湖区人民陷入了毫无止境的灾难之中。人们不得不提出了一个清醒而沈痛的口号：“保命第一，致富第二”。每年无休无止地和水患搏斗，占去了湖区人民太多的时间和精力。（23）历来就是鱼米之乡的洞庭湖，现在经济日益萎缩，成了贡献大却收入低的典型地区。

如今，生米已成熟饭，事情已难以挽回。洞庭湖区在湖南省经济中已举足轻重，（24）此外，据有关专家证

实，洞庭湖一旦出大事，中国南北交通枢纽京广铁路和 107 国道、枝柳铁路将全面瘫痪；死亡人数将达数万甚至数十万之众。对於这种险恶局面，地方官员是有清醒认识的。湖南省长陈邦柱就曾经心情沈重地说：到了那个时候，我们将何以向世人交代！

——如此局面，有谁应当承担责任呢？

——如果说百姓逐利履险实属愚昧无知，那职责所在的主管当局“长办”呢？

王维洛先生如是说：“1952 年造了荆江分洪工程，也造了洪湖分洪工程，以後又造了杜家台分洪工程。当时这些分洪工程都是建在基本无人居住的地方，有人也都迁走了。到了六十年代以後，就是在当时的‘长江流域规划办公室’（也就是现在的‘长江水利规划委员会’）的命令下，在那里重新安置移民居住。”

——为什麽？

“‘长办’明明知道那里是分蓄洪区，不应该安置移民，可是他们还要那样做，为什麽？因为‘长办’想要把长江水患的问题搞大。为什麽要制造问题？为了把长江三峡工程提上议事日程。因为洪水问题如果有其他的解决办法，有其他的选择，三峡工程也不到非上马不可的的地步。”（25）

——如果王维洛所言不虚，“长办”完全成功了：水土流失加围垦，长江流域的行蓄洪能力缩减到五十年代初的 1/10；（26）长江水患愈演愈烈，而天赐分蓄洪区洞庭湖日渐衰亡。且不论经济比重，仅湖区已定居的 1000 万人口一项，也足以使任何试图恢复洞庭湖分洪蓄洪功能的打算噤口。

後来的“长委”终於可以理直气壮地说：为了尽快根除洞庭湖水患，三峡上马势在必行。

据说“三峡工程为根除洞庭湖水患提供了条件”，此话真假尚须存疑（根据三峡工程规划，一旦发生特大洪水，三峡照样要泄洪，洞庭湖照样要破堤蓄洪）；但下面这句话确是真实不虚的——

洞庭湖之消亡和水患，首先为三峡工程上马提供了条件。

（如若质询为何一定要搞三峡工程，“长委”、水利部等上马派就会拿洞庭湖来堵嘴。就在审议三峡工程的那次全国人大会议上，水利部长杨振怀还说：“……所以有同志搞不清楚为什麽要兴建三峡大坝的时候，我就建议他去洞庭湖看看。去年在北戴河开会，我就在会上开玩笑说，现在水利部悬赏 10 万元，看谁能解决洞庭湖的问题。”）（27）

如果我们穷追不舍：那末，三峡工程上马又为“谁”提供了“什麽”条件呢？

三峡工程的真正秘密

什麽是三峡工程“主上派”的真实动机呢？

下列动机是易於并已被世人所觉察到的：

毛泽东是好大喜功，想以“高峡出平湖”的超级工程来显示他个人和新政权的政绩；

周恩来则是投其所好，曲意奉承；(28)

林一山在一定程度上是报毛周的知遇之恩；(29)

邓小平是维护共产党和他个人的政治权威；(30)

赵紫阳、胡耀邦是秉承邓的旨意；(31)

李鹏一方面代表水利工程利益集团的利益，一方面也为自己安排後路。

诚然，人们行事的动机是复杂的，这里所列举的，仅仅是其主导方面。

——除了上述较为明显的动机之外，还有其他更加隐秘的动机吗？特别是在经过长期论争之後，三峡工程的灾难性前景已日渐明朗，“建功立业、名垂青史”之想已不可得的情形下，上马派那种集体性的狂热动力又来自何处呢？

1989 年，戴晴女士曾问三峡工程的终生反对派李锐。李锐回答："这也是我三十多年来难以理解的一个问题。"（32）李锐先生不可谓不勇，御前廷辩针锋相对，毛邓两朝圣上之眼色皆视若无睹，但至今不敢言明硬上三峡之秘。这个能让李锐噤口的秘密到底是什麽呢？

——当然只能是某种利益，某种共同的利益，泼天的利益。

但，究竟是什麽利益呢？

我苦苦思索著，逢人便问……

经济学家程晓农告诉我，当年他在国内时就有这种疑问，一次在人大会堂碰到林一山，便以晚辈的口气直截了当地问："林老，三峡工程为什麽非上不可？"林一山见是一位全国人大的年轻工作人员，就以坦诚的口气答道："330 工程十万人要大工程吃饭呀！"这次私下里的谈话程晓农记了许多年，成了他後来专门研究社会主义经济秘密的驱动力之一。

但是，十万人的工作机会就会闹得全中国舆论鼎沸吗？

有一天，一位朋友吴道平递给我一份在海外也未能发表的稿件。

在罗列并批驳了三峡工程弄虚做假的种种“效益”之後，他笔锋一转，提起了一桩百年前之公案：

●“从 1875 年起，满清政府计划拨款建海军，当时曾打算每年拨款白银 400 万两。但是经费被大量挪用，相当一部分款项在 1885～1886 年间被拿去修建颐和园了。当时清政府连年战争，内外交困，为什麽要花钜款做这种不紧要的事？一方面，是当政者慈禧贪图享乐，另一方面，是满清内务府的鼓动。内务府负责皇室生活供应事务，是当时最大的贪污场所。内务府贪污，一是从其常年经费中克扣，但常年经费有成数，靠从中刮一点，发不了大财。另一是从经手的工程款中贪污，这就可观了：包工有回扣，买材料有回扣，到

地方上办差有孝敬。据估计，一笔工程款最後几乎有一半落入私囊。因此内务府最怕的是皇家不办工程。为了让慈禧"修园子"，一边要骗当太后的说天下太平，该您享享福了，一边要威胁手上有经费的王公大臣掏荷包。当时管海军的是光绪皇帝生父醇亲王奕　。他明知葫芦里卖的是什麽药，虽贵为亲王，既不敢得罪慈禧，也不敢得罪内务府。他懂得"光棍不断财路"，若一味公事公办，会有不测之祸，只得拿出大笔军费交内务府"修园子"。於是，国家财政捉襟见肘，民不聊生，而内务府的官员却大发横财，乃至街头民谣说"房新画不古，必是内务府"。"（3 3）

那末，从三峡工程里究竟有多大油水可捞呢？

据吴道平先生分析：一是凭空多出一个省级单位，这意味著二三十个省军级、数百个厅局级空缺。那些原本在京城里哭穷的小京官，一旦外放，混得好，几年一过就是封疆大吏，锦绣前程。二是几千亿投资，天文数字，经手不穷。专车新居，势所难免，这是明的；暗的，即便仅仅是"雁过拔毛"似地剥一层皮，千分之一中饱私囊，也是上亿美元。三是三峡是一个规模空前的对外合作项目，将在二十年间创造成千上万出国机会，如考察、招标、谈判、签约、采购、订货、提货、交涉、培训等等，给经办者带来巨大利益。胆大的，索贿受贿拿回扣，胆小的也至少能公款出国开洋荤，带回点免税"大件"。"试问，他们能不拼上老命，用尽一切手段--弄虚做假，威胁利诱，甚至政治迫害（五十年代反对三峡工程者一律被打成右派）——来强行建设这个工程吗？至於动工兴建对国计民生有多大危害，甚至最终建得成建不成，或建成之後因为危害太大而不得不炸掉，只要私囊已满，他们并不关心。曾经有许多人建议以建设几个较小的水坝来代替三峡大坝发电。对主建派来说，这真是馊得不能再馊的主意：跑到什麽金沙江、大渡河上去建坝，有省长厅长当吗？搞小水电站，能出国考察，招标，订货吗？有美元上腰吗？何况跑到荒野的西南山区去工作，好处没有，爬山涉水，辛苦先吃上几年，还不如安分守己在京城里啃老米饭。难怪李伯甯之流要把提这种建议的人骂个狗血喷头。"（34）

把三峡大坝的主要"受害者"重庆升格为直辖市，显然也包含了这种利益交换。虽然把四川省一分为二之议早已有之，但成为定案则完全是由於三峡上马。"以利於移民的妥善安置管理"之表面理由并不充分，解释得通的是以大小官员官升一级平息重庆的反对。

以上种种，以宦海沈浮四十年之历练，李锐先生岂有"难以理解"之理？在庞大的利益集团面前，连权柄在手的醇亲王奕　也不敢点破，又何况已告老还乡的"老右派"李锐。不点破，谈科学技术，尚有些微抗辩之余地；点破了，当今大陆社会，说有"不测"也未可知。

到此，一些断片式的疑点也许可以连缀起来了：

为什麽"长办"执法犯法，在国家法令不允许垦殖的分蓄洪区重新安置移民？

为什麽"长办"违反规定，允许在分蓄洪区内建筑永久性建筑？

为什麽三峡工程上马前要"寻找、安排"耗电企业用地，以消耗过剩电力？

为什麽水利部对国务院加固长江堤防、安排行蓄洪区的决定阳奉阴违？（35）

为什麽"长办"（"长委"）和水利部百折不挠地想上三峡工程？

为什麽政府当局要实行"舆论导向"，压制不同意见？

为什麽可行性报告的提出、审批和批准竟然是同一批人？（36）

著名哲学家罗素在研究政治权力时，对支配大型工程的“巨大组织”有过以下论述：

“尼罗河从很早时候起就在助长著整个埃及的内聚力，因为只要控制住尼罗河的上游，就足以破坏下游埃及土地的肥力。这里没有使用先进技术，但是田纳西流域管理局和已提出的圣劳伦斯水路，则是河流的同一种内聚力效果的科学延伸。向各地输送电力的中心发电站，变得越来越重要，而且在疆土辽阔时比在疆土狭小时要有利得多。……所有这些现代的进步，都增加了那些支配巨大组织的人们对个人生活的控制……”（37）

罗素所提到的田纳西流域管理局（缩写 TVA，又译田纳西流域署），在美国社会学界已有公论。後期的 TVA 建坝成瘾，四处收买勾结地方官员，不惜破坏生态环境，不理睬经济发展趋势和舆论批评，为自身既得利益盲目扩张。有旅美中国学者概括道：“一个大型工程如果受到政府的过多干预，演变成一个公共机构，它就有可能成为一部分与该机构有利益关系的政治家的工具，而这个机构本身也转化成为一个既得利益集团。这样，它就不会再遵循当初创建时的宗旨，而是为了自身的利益在活动；不是在造福当地，而是浪费了钜额公款，并留下种种後患。”（38）

在他们利用大型工程猎取集团和个人私利之同时，政治家们强化了对国家权力的控制，黎民百姓也获得了民族自豪的心理满足。

—也许，这才是三峡这个“政治工程”的真正秘密。
…
重现云梦泽之巨灾

从宏观生态的角度来考查，三峡工程背後隐藏著一些怎样的秘密呢？

兴建三峡工程的主要理由是解决长江水患。

这里试作一简略历史回顾：

前文已述，自古以来有河患而鲜有江患，盖因长江中下游地区有云梦泽、洞庭湖、江汉湖群、鄱阳湖、太湖等众多可调蓄洪水的低地与湖泊。

自明代张居正塞九穴十三口，实行“舍南保北”政策以来，云梦泽基本消失，行蓄荆江洪水的功能南移至洞庭湖。

上世纪中叶，洞庭湖面积与湖容达至极盛，後因淤积与围垦由盛至衰，尤以中共建政之後为甚。

五十年代初，“长办”提出并开始实施荆江分洪工程，治理长江水患。向北分洪或向南分洪直接关系到湖北、湖南两省利益。因此，荆江分洪工程开工之前，湘鄂二省发生激烈争吵。最後，在中央政府的直接干预下，湖南忍气吞声地接受了这个“出了力却淹了自己的”局面。

七十年代中後期，在重新讨论长江防洪问题时，两湖又爆发激烈争吵。因文革期间洞庭湖被大面积围垦，

湖北要湖南尽量退田还湖。湖南当然不愿放弃已开发出来的鱼米之乡，更记著荆江分洪工程的一箭之仇，便提出最早是你们湖北人先围的田，“沧海桑田，要退就退到云梦泽时代去”。

在这种情形下，三峡工程被再次提出，实际上是把最早由云梦泽，继而由洞庭湖所承担的分蓄洪功能转移到三峡去。(40）为了这一防洪目标，“长办”提出的三个方案都是高坝，分别是坝顶高程 190 米、195 米和 200 米。这次矛盾的双方成了四川和湖北。三峡工程将给湖北省带来巨大经济利益，而四川省却要淹没土地，迁移人口，加剧水患，威胁重庆，有百害而无一利。四川认为为解荆江之险，不惜四川之灾，实属“与邻为壑”，明朝“舍南保北”，现在不能再是“舍上（游）保下（游）”。

为了缓解四川的反对，水利部又提出了一个少淹四川的 150 米方案，防洪功能基本上没有了，一心想的就是上。1982 年，邓小平权衡折冲，同意了这个低坝方案，以为既可解决荆江之险，又可向家乡父老交代。邓小平哪里明晰其中之奥妙：所谓 150 米，系指正常蓄水位 150 米，而实际坝顶高程是 165 米或 175～185 米（第二期建成)。

重庆市见三峡工程无法阻挡，为求航运之利，要求坝高 180 米，以使万吨船队可直达重庆。主上派趁机再行修改，最後改定通过的是 175 米方案，实际坝顶高程 185 米。

於是，一个把古云梦泽从洞庭湖移到三峡的宏伟计划开始实施。

以三峡来取代洞庭湖的计划将孕育著怎样的灾难呢？“当云梦泽被割断与长江的联结而乾枯後，正是长江以其特有的方式与洞庭湖建立了姻缘，用其特有的方式扩大了湖区，使其成为吞蓄洪水的地方。当洞庭湖走向死亡时，大自然已在孕育著一个新的云梦泽，沧海桑田，桑田沧海。”(41)

一个新的云梦泽会怎样出现并将出现在哪里呢？

最温和的方式是“和平演变”，即防洪功能接近於零（或退一步：待淤掉大部防洪库容之後）的三峡大坝任由洪水在荆江河段去与人争地，闯荡出一个新的云梦大泽。

最暴烈的方式是“暴力革命”，即在漫长且极为脆弱的施工期间，大坝被一个特大
洪峰所摧毁，刹那间荆江大堤全面崩溃，漫天洪水，在富饶的田园上杀出一条血路
，再建云梦泽。(42)

在这种情况下，如果荆江北岸溃决，将在古云梦泽之旧址上再现云梦泽；

如果荆江南岸溃决，而萎缩了的洞庭湖难以容纳，则洪水必然向北摧垮北岸堤防；又因为“舍南保北”造成南岸不断溃堤分洪，地面越淤越高，现南岸已比北岸地面高出 7～10 米（今日武汉低於长江水面 30 米的固定资产已达 400 个亿)；如此形势，洪水必然北蓄，於旧址上重造云梦泽；

如果南北两岸同时溃决，情形亦无二致，同样是洞庭灌云梦，在江汉平原上重现云梦泽。

——沧海桑田，桑田沧海，本是大自然之铁律，不足为奇。只是苦了亿万生灵。

隐蔽於生态灾难後面的制度因素

从生态平衡角度观察，这是一个与水争地的轮回报应。

其根本症结在於生态破坏而导致的国土承载力超载。

简而言之，这主要是一个生态平衡问题，而不是工程技术问题。

剔除社会的政治的种种因素，荆江水患和三峡工程之弊，说到底，是犯了一个企图用工程手段来解决生态困境的错误。前总理周恩来曾就数十年间水电工程的"急躁情绪"下过一个颇为沈痛的断语，叫做"屡犯屡改，屡改屡犯。"其实，"急躁情绪"恐言之过轻。错误之一是：在治水的工程问题上，违反了先民自大禹以来以疏导为主的科学思想，层层堤坝，四方围堵。错误之二是：【试图以工程措施来解决生态问题】，其结果是"屡败屡战，屡战屡败。"

在这里，我要特别指出的是：这主要不是一个对自然规律的认识问题。

农民懂得，水旱灾害归根结底缘於森林植被之破坏。农谚曰："水是一条龙，先从山上行，治下不治上，到头一场空。"去问水土流失严重地区的县长、县委书记，他们都会给你宣讲"一草二灌三乔木"的治理策略，即要想恢复植被，只要实行封山，第一年会长出草，第二年会长出灌木，第三年会长出乔木。封山育林才是保持水土，脱贫致富的正路。

封疆大吏和官员们也懂得"治水必先治山"。江西省先欲治湖，劳而无功，发现治湖先要治江，继而发现治江要治山，最後总结出"治山为主，林草为先"的"山—江—湖"经验。1981 年四川大水後，省委的结论是：一定要下决心坚决制止对森林植被的破坏，扭转林业落後的状况，把植树种草，保持水土搞上去，否则我们就将犯历史性错误，受到自然界更严厉的惩罚，愧对子孙，遗害无穷。（43）

科学家们当然更懂得治水的关键。著名科学家周培源先生早就提出过"先上後下，先支後干，先易後难"的三项原则。中科院综考委在对小流域治理进行大量考察後，得出结论：几十平方公里以下的小流域，每平方公里投资 3 万元，即可做到"水不出沟"或"清水缓流"。以黄河中游水土流失最烈地区 10～11 万平方公里计，（除维持已有的农、林、水投资，）国家投资不过 30～33 亿元，就可根本改变面貌，而投资仅小浪底工程的 1/3。不治山，水土流失依旧，小浪底不过是抵挡一阵而已，修十几年，淤十几年，最後如三门峡，成为泥库。（44）而且，这还不仅仅是个投资效益的问题。全国 8 万多座水库，其控水能力总和不过才是全国土壤、森林蓄水能力 1/28。换句话说，就是造林比造库的作用大得多。森林覆盖率下降 10 个百分点所损失的蓄水能力，相当於现有水库总库容的 2.27 倍，也就是说需要再造 18 万座水库。在森林急速减少的情形下，不管怎样大建水库也无济於事。（45）

林业部官员指出：砍了几十年，林子基本砍完，不能说一棵树都没有了才算砍完。而林业上投入的造林资金一年只有 2 亿，水利部门上百亿，91 年华东大水之後，国家一下子能拿出 60 亿。造林投入太少，国家损失太大。（46）

治水先治山，古今中外皆然。清人赵仁基《论江水》一文说："水溢，由於沙积，沙积由於山垦"。日本、欧洲、北美根治水患的共同经验都是治山。日人更称：治水在於治山，治国在於治山，"能治山者才能治国"。

——这是一个无须高智商就能明白的道理。

但是，分散的数额有限的林业投资"油水"太小。

这个明白的道理违背了一个强大的水工利益集团的利益，於是这个利益集团指鹿为马，上下勾连，大建其坝，假公以济私，哪怕洪水滔天。

在现存社会制度下，他们如鱼得水，他们永远是赢家。

为什麽？

本章以长江三峡工程为例，试图分析中国生态灾难背後的制度性因素。并以此作为过渡，开始进入对隐蔽在生态灾难背後的制度性因素--所有制、市场、新闻自由、法治、人权等等--之剖析。

第十六章 生态环境的制度性破坏

本章试图对生态环境与资源的破坏作一般性分析。在概述中国的"制度性破坏"时，主要举证了半世纪以来所实行的土地公有制特别是承包制所造成的巨大灾难。

"生物圈二号"的启示（略）

中国环保观念形成简史（略）

社会主义国家的超级环境破坏

就在西方自由经济国家生态环境获得重大改善的同时，社会主义国家却暴露出骇人听闻的生态环境灾难。
●"在东西德宣布统一的时刻，波恩的环境部已经规划了一些紧急援助项目，因为他们的环境专家发现，东德的污染问题严重得简直超乎想象。大部分的河流受到废水污染，土壤被毒化，百分之 41%的森林已经死亡或在垂死状态。紧急计划包括拆除数十家设备陈旧、制造污染的工厂，检查大约 1.5 万处有毒废料的倾倒场地。在这些专家眼里，这是一项艰巨的工程，其规模就好比经过一场化学战争之後重建一个国家一样，费时大约要十年，花费要数十亿马克。"（5）

环境污染与资源破坏，在其他前社会主义国家同样严重甚至更加严重。据极为简略的资料，在波兰，1/4 土地的土质已不适於耕种。贯通华沙的维斯杜拉河已变成一条毫无生命的废水道。据世界资源研究所指出，在波兰，几乎所有河流的河水都不再适於人类使用，其中 50%的的河水，其毒性之重，甚至不适於工业使用。在苏联，有 102 个城市的空气污染已超过安全标准 10 倍以上。大量的河湖遭到工业污染。世界第一大湖里海既被污染又急剧萎缩。大规模调水工程破坏了原有的生态平衡，造成新的贫困和荒凉。新上任的捷克总统哈维尔在演说中悲叹：祖先留下的土地如今堆满了工业废料，捷克已成为欧洲最恶劣的环境。捷克北部，空气污染使人缩短了三至五年的寿命。匈牙利环境部长估计，死於空气污染的人口占总死亡人口的 1/17……（6）

中国同属前社会主义阵营，生态环境之破坏则更加严重。在空气污染、水污染和固体废弃物污染这三大污

染方面应该远远走在前面；在森林资源、土地资源、水资源和矿产资源这四大资源的破坏上，也肯定独占鳌头；再加上世所罕见的洪旱交替和人为的地质灾变奇观；中国恐难名列第二。

主要因认识水平之局限而造成的生态环境灾难，可称之为知识性灾难，其重要标志是，在同一制度条件下，随认识水平之提高，局面得以扭转。相反，制度本身就是形成灾难的温床，虽认识水平提高，但局面却难以扭转或更趋恶化，则应称之为制度性生态环境灾难。显而易见，自由经济国家为前者，社会主义国家为後者。

公有制与土地破坏

下面，试以中国的土地资源为例，对这种“制度性”生态环境破坏加以分析。

根据官方统计资料，中国耕地总面积从土改之後开始持续上升，数年之内升至历史最高值 16.77 亿亩，然後，从全国合作化完成後第一年（1957）就出现了持续的下降局面，其中头十余年势头强劲。在这十余年中，又以实行公社化初期减幅为大，达到了本世纪以来之最：1957～1958 一年间，净减 7400 万亩，1959～1960 一年间，净减 3500 万亩。(7)【很明显，耕地增减及其幅度，与所有制变更有密切关联。在平均地权之後持续上升，在实行初级社会主义（半公有化）之後持续下降，在实行高级社会主义（完全公有化）之後降幅达至极点。

中国传统社会实行的是经济史上通常的土地私有制。土地之占有、使用、出租、买卖、抵押、赠与、继承等全部权利均可属於个人所有。没有土地的农民，则向地主租赁土地耕种，并按约交纳地租。1949 年前後，为了获得农民对内战和新建政权的支援，中共进行了平均分配土地的“土地改革运动”。……
……

1953 年，全国土改结束，全体农民都拥有了属於自己的一份土地。虽然其过程甚为血腥，但由於实现了“耕者有其田”的传统理想，又由於内战结束，农民的生产积极性有较大提高。表现之一，就是中国耕地总面积持续上升，数年之内升至历史最高值。

短短两三年之後，1956 年，执政当局开始了“合作化运动”，运用政权的力量，将不久前分给农民的土地集中起来，实行集体耕种，即土地私有而集体使用。紧接其後，又急速推行“公社化运动”，实行“土地公有”、“一大二公”等带有共产主义色彩的经济制度。如果说“土改运动”仅仅是“平均地权”，尚未触动传统的土地所有制，那么，“公社化运动”就一举推翻了实行了两千年的土地私有制。至此，土地之占有、使用、出租、买卖、抵押、赠与、继承等一切权利，全部为国家占有，其社会振荡之剧烈，可谓立竿见影：从合作化以来出现的耕地总面积持续缩减一跃而跌至谷底，其减幅创二十世纪之最。

由於实行“统购统销”（取消市场，政府低价强行徵购粮食、油料、棉花等主要农产品）和土地公有化政策，全国仅剩下一个垄断性的地主和一个垄断性的商业资本家，即土地和商业的唯一占有者——政府。一无所有的农民除了接受政府的超经济掠夺，别无他途。……被公有制和户口制剥夺了土地与迁徙自由的农民，已沦为丧失了人身自由的现代农奴。(11）五、六十年代之交，强行高徵购造成三千万以上农民死於人为饥荒，国民经济濒临崩溃，农村骚乱不止。据统计，饥馑最为惨烈的 1960 年，全国耕地总面积净减 2300 万亩，为实行土地公有制（“公社化”）以来耕地净减量第三大之年份。

我们可以看到，在公有制下，理论上土地属於全体人民，而实际上谁的也不是。土地公有制有一种“虚化所有权”的效应。与土地有现实关系者，不管是官员、农民、企业，谁也不会认为自己拥有所有权。公有制使

土地失去了有血有肉的真实的主人。

两权分离与土地破坏

……

人民公社制度的失败虽然使政府当局不得不作出某些让步，但土地公有制却强力延续下来，成为社会主义制度的不可稍有动摇的基石。任何关於土地私有化的呼声都被湮灭於萌芽阶段。在这种高压政策下，农民不得不退而求其次，争取土地的使用权。部分农村开始秘密实行"包产到户"，其中最为悲壮的当属安徽省凤阳县小岗村。

……

但是，小岗村人发誓要保守的秘密，不出几天就败露了：他们舍身忘我的劳动态度，立即使邻村人猜出了其中之奥妙。接下来，邻村也不声不响的争相效法。就这样，秘密承包如野火春风一般迅速席卷全凤阳县。一年下来，凤阳县粮食总产量便由 2.9 亿斤一跃而增至 4.4 亿斤。惊人的统计数字立即使县领导人意识到：农民们已开始"秘密单干"。当时的安徽省委书记万里意识到农民严守秘密对执政党意味著什麽，便顺势追认了这一叛逆行动。紧接著，全省范围内出现了十余种承包制，全国震动。毛逝世之後的中共领导集团作出让步，七、八十年代之交，承包制推及全国。农民获得了土地的使用权和部分人身自由，三十年来以行政手段强行压低的农产品价格开始提高，农民开始看到了希望。土地承包制缓解了农村危机，使农业获得中共建政以来最大的发展，并由此迎来了中国"改革开放"的新时期。

可是，土地承包制所涉及的仅仅是土地的使用权；完整的地权应当包括对土地的占有、使用、出租、买卖、抵押、赠与、继承等全部权利，其中首要的是"占有"。土地承包制并未触动这至关重要的土地占有权（所有权），土地仍然是"国家、集体"所有，仅仅把过去由集体所拥有的使用权私有化。而且，这种土地使用权的私有化（承包）亦不是"永佃"，期限仅有十五年（最近延长为三十年）。

一种人类从未经历过的"两权分离"的奇特的经济制度，就这样在中国大地上创造出来。（13）

在公有制下痛苦挣扎了数十年的中国人欢欣鼓舞，张开怀抱迎接"改革开放"的伟大新时代。只有少数头脑清晰者终於在事後分辨出这是一个经济怪胎。…… 曾广泛参与过中国、前苏联和东欧经济改革的美国国家科学院院士、著名农业经济学家盖尔 约翰逊(GallJohnson)教授直截了当地指出："简单地说，改革虽然导致责任制的迅速推广，使责任制成了农村的主要经营形式，并使公社不复存在。但是，改革并未改变农地的所有权。到底谁拥有土地的问题，至今仍如公社时期一样含糊不清。假如有人问起土地的所有权归谁，他会得到许多不同的答案——国家、生产队或村。在这个重要问题上的模糊之所以能够维持至今，主要是因为这样做符合干部的利益。很明显，清晰地定义土地的产权将会大大限制各级干部任意干预的权威--不管他们是村、乡、县、省一级还是中央一级的。"（15）

在这里，我们对於因人口增减而导致的土地再分配、因没有土地市场和土地租赁市场难以形成规模经营等问题不加讨论，仅考查承包制对於土地资源的破坏。不需要高深的经济学理论，稍有经济生活常识者，都不难预见这种所有权与使用权"两权分离"式的产权构成必然引发短期行为。事实正是这样。

……

诚然，其主要项目皆与开发强度加大相关，但深入考查，就会发现都与土地的所有权和使用权（或称经营权）两权分离有著明显的关系。西谚曰：同时属於任何人的东西就等於不属於任何人。按照中国现行宪法，土地属於全体人民所有；按照实际政策，土地属於任何集合名词——全民、国家、各级政府、村社、企业、学校、部队、"单位"……等等——就是不属於任何个人。这种"所有权虚置"的结果，是土地失去了"有血有肉的"主人。无主之地，尽人皆可为所欲为。地方政府官员盲目圈划"开发区"以显示政绩、增加财政收入并趁机中饱私囊，仅有使用权的农民难以抗拒；权势者亦可侵占耕地，农民也倾向於把不保险的使用权贱卖

为保险的现金；无人监督或无法监督下的土地承包者不愿为防止水土流失、土壤沙化、提高地力加大投入，相反，更倾向於掠夺性耕作。

这种中国独创的"两权分离"的"渐进式"改革，给我们民族带来了创造性的毁灭。

"官府街"、"空心村"与耕地内减

对近年来席卷中国的兴建私房之风稍加考查，就会发现耕地流失与两权分离的密切关系。
……
两权分离不仅造成了大量耕地被侵占，还造成土壤肥力递减，即所谓"耕地内减"。这是一种隐蔽性、间接性的耕地减少。

中国土地的肥力一直呈直线下降的趋势，据有关专家估算，59%的耕地缺磷，25%缺钾，14%磷钾俱缺。有机质含量也大幅下降。中国大陆最肥沃的土地是黑龙江的黑土带。这块绵延千里，面积 1.5 亿亩的土地，其肥力唯有乌克兰与美国密西西比的黑土地带能与之媲美。除表土不断流失外，其土壤有机质含量已由8%～12%下降到 3%～5%。至少有 1/3 以上的农户不施用农家肥，只有 14.8%的土地能够做到有机质的消耗与投入持平，其余 85.2%的土地越种越瘦。全国稳产高产田仅占耕地总面积的不足 1/10，中低产田倒占全国耕地的 2/3 以上。近年来，还有一个新辞汇开始流行：**"卫生田"**。何谓"卫生田"？就是只施白净卫生的化肥，不施又脏又臭的农家肥。这种施肥方式，必然导致土壤有机质含量减少，粘重板结，肥力下降。用农民自己的话来说就是："我们也不种绿的绿肥，不挖黑的堆肥，不挑黄的人粪尿，只施白的化肥，省工省时见效快，收一季算一季。"大量"卫生田"的出现，与土地"两权分离"有著直接的关系。不是自己私有的土地，为甚麽要千方百计去养护它？为甚麽不采取掠夺式使用？稳定承包地块和延长承包期限本来是一个缓解掠夺地力的权宜之计，但不少地方藉口种种原因经常调整承包土地，往往使培肥地力的农户吃了亏，而种"卫生田"的农户则捡了便宜。既然如此，何不都种"卫生田"？"两权分离"促使农民采取掠夺式经营，也使干部采取掠夺式领导。在有限的任期内，要显示自己的政绩，只有放任甚至推动农民的短期行为，大量施用化肥榨取地力，以实现粮食增产。至於土地"有机短缺"，越种越"瘦"，形成"耕地内减"，并不在官民的思考范围之内。……

在土地产权明确的情况下，这种破坏土地、破坏生态的现象比较少见。私有的土地是农民的"聚宝盆"、"刮金板"、"心头肉"、"命根子"，受到精心养护自不待说，即便是彻底的公有制（所有权与使用权国家垄断）也不致造成如此严重的破坏。在极端的"人民公社"时期，各级政府对土地的使用有著苛严细致的规定，种什麽，怎麽种，耕多深，种多密，施什麽肥，施多少……全有硬性指导，并由各级干部监督执行。虽然农民没有生产积极性，农业长期徘徊，但这种产权垄断的奴隶制耕作也没有造成土地肥力严重衰减。没有人愿意回到那种专政办农业的时代，但这一事实本身或可证明两权同一有助於保护土地。土地两权分离作为"坏的"两权同一（公有制--垄断化）向"好的"两权同一（私有制—自由化）转化的一种过渡形式，就如同计划经济与商品经济并行的"双轨制"一样，有其操作上的必要性，但长期停滞在这种两权分离状态，必然造成重大的财产流失。在农业，耕地大量流失；在工业，国有资产大量流失。

公有制使土地失去了主人。两权分离的"公有私营"制则进一步把土地变成了一辆谁都可以使用，谁都不会爱惜的"公用自行车"。

这是一种带有中国特色的史所未见的创造性的毁灭。

中南海里的土地所有制之争

在今天，无论农民还是执政党当局，恐怕都不会不明白土地危机乃至整个农村社会危机的最大症结在於土地所有制。

因为土地所有权不属於农民，甚至也不是永佃——

所以农民不热心农田养护，消极对待水土流失、土壤沙化盐硷化；

所以农民倾向於采取掠夺式经营，导致土地肥力迅速下降；

所以农民不愿扩大再生产，大力增加资金和劳力的投入；

所以农民对於大量耕地被占用不可能作出有效的抵制；

所以农民也毫不痛惜地大量占用优良耕地自盖房屋；

所以农民没有在自己承包的荒山上植树造林的长远打算；

所以农民难以有效抵制苛捐杂税的盘剥和地方官员的鱼肉；

所以农民不可能和平参政而只有在忍无可忍之际聚众暴乱……

1993 年春，在一次中共政治局扩大会议上爆发了一场关於土地私有化的激烈争论。

著名的改革派、主管农业的副总理田纪云坚持要求会议讨论原订议题之外的农业问题。田纪云大声疾呼道：农业的严重局面刻不容缓，这次会议上非讨论不可。执政党的会议如果总是象这样一次又一次地以人事问题为唯一重要内容，而不以国计民生为头等大事，总有一天政权会出现危机。在万里、乔石和李瑞环等的支援下，会议临时改变议题。田纪云代表自己和国务院秘书长罗干向会议作了关於农村工作的汇报，列举了种种农村危机之後，提出了一整套方案，其中最重要的是得到数名省级领导赞成的“在农村逐步落实已承包土地归己所有”的方案。田纪云认为：过去写进宪法的关於土地方面的有关规定已经越来越不适用於现行的家庭承包责任制，并产生越来越多的矛盾。再不从根本上改变，首先是无法调动农民的生产积极性，其次是带来无穷的社会弊端，尤其是给农村基层干部提供了盘剥农民的可趁之机。田纪云的建议有两条：第一、向农民宣布他们各自承包的土地从此在法律上归私人所有，农民则向国家缴纳土地税；第二、尚未分配承包的荒地、山岭、滩涂等，可宣布收归为三级国有（国家、省、县），今後的开发者须依法向政府购买或订立承包合同。

田纪云的汇报还没结束，已经忍无可忍的左派元老宋平和姚依林便打断他的话，指责这种建议是要“从根本上改变社会主义的性质”。这时，元老中以思想开明著称的万里支援田纪云说：我在国务院工作时下面就有同志提这样的建议。另外，还有地方干部建议是否可以采取动员农民出钱购买他们已经承包的土地，这样至少可以为国家和地方财政增加一大笔收入。我建议在农民中搞一个调查。没想到大多数农民并不赞成。他们说：共产党打天下的时候向我们许诺穷人可以得到土地，土改的时候我们倒是分了土地，但一个合作化，又都收回去了，号称是集体所有。可现在，又要把土地卖给我们，这土地原来就是我们的，凭什麽要卖给我们？万里建议学习西方国家的做法，占有土地者要每年给国家缴纳土地税，使用自己土地所得收获，无论是个人或企业都要按比例再缴所得税。这样就理顺了。姚依林和宋平反对万里的意见，甚至最後说

到"共产党的政治局会议不能被你们当成宣传全面复辟资本主义的场所"。在这场中共党内罕见的剧烈争论中，江泽民李鹏不表示任何态度。最後乔石表态说：党内会议提倡有批评意见，但批评应该以理服人，不能乱扣帽子，不能用"无限上纲"的手段对待提出自己建议的同志。乔石的发言暂时平息了这场论战，田纪云也没有就自己的建议要求会议表决。江李一言不发，但事後江向邓小平汇报时，顺便提到了万里田纪云"妄图实现土地私有化"。邓对此不置一词，看来，邓并不感到意外，并早有深思熟虑。（1 7）

大陆农村改革首先在安徽和四川发端。但是，也正是这两个因责任制最早受益的省份目前农业上存在的问题最大。从 1985 年开始，安徽四川两省已经出现生产萎缩，农民收入逐年下降（甚至负收入），农业用地大量丢荒等严重问题。因此，这两个省份最先要求尽快进行土地所有制改革。1989 年天安门事件之前，当局曾对这两个省份进行调查，认为农业生产徘徊不前之根源是土地的产权不明确。所以，农业的出路仍在於土地所有制的改革。当时提出的最典型的两种主张，一是实行土地私有化，一是实行土地国有化并辅之以"永佃制"。但两种方案都在中共高层引起激烈争论，只有基本维持现状的延长承包期限的方案似乎阻力最小。有人提出三十年不变，有人提出五十年不变，还有人提出参照外商租用土地的九十九年不变。但是，时至今日，种种方案仍然是久议而不决。土地所有制的改革如此艰难，除了各种表面的理由，最根本的问题是，名为"公有制"而实为高度垄断制的经济制度，是现政权的统治基础，而改掉了这种公有制，就等於铲除了现政权的根基。土地私有化必然影响全局，引发制度性的根本变化。一个完全私有化的农村和完全自由化的农民，虽然不可能解决农业的全部困境，但可能解决一系列基本危机。执政者的思维方式是与众不同的，他们考虑的首先是不准触动政权独占的政治"稳定"，即所谓"稳定压倒一切"。而土地私有化将逻辑地引发全面的私有化，从而消解现行制度的经济基础，导致根本性的制度转型。这正是执政者誓言要"消灭於萌芽阶段"的所谓"和平演变"。

拍卖荒地的抢救效应（略）

两种私有化与卷逃时间表

一点补充说明：

虽然我强调紧急抢救生态与资源，但并不意味著忽略社会公正的原则（更何况没有社会公正，也就没有对生态和资源的有效保护）。值得注意的是，现行制度并非一般地抗拒私有化，而仅是抗拒物归原主式的使平民得益的私有化，对於巧取豪夺式的使官吏暴富的私有化则大开方便之门。大量国有资产的急速流失便是一个明白的证据。……其主要手段之一是，在进行中外合资时，低估他们掌握的国有资产（厂房、设备、土地等），使外商获取暴利，外商再从中拿出部分作为回报。其症结仍然在於产权不明和两权分离：法律国家所有（全民所有），实际上官员和厂长经理经营。在缺乏"有血有肉的"产权所有者因而缺乏有效监督的情形下，公有的财产最终变成了经营者可任意支配、侵吞、挥霍甚至低价变卖的"无主的"财产。

可叹的是，在经济理论界，"两权分离"竟会成为一种"改革"的呼声。其思路大体如下：企业缺乏提高效益的内在动力——因为企业没有独立的经营权——因为"政企不分"——解决方案是对政府（国家）所拥有的所有权与经营权实行"两权分离"，使国家保持所有权，而企业分得独立的经营权。这个思路违反了一个经济学常识：经营权仅仅是所有权之一部分（所有权应包括使用权、租赁权、以及由买卖、抵押、赠与、继承构成的让渡权等全部权利），仅仅是一个"子权利"，并非一个可以与"母权利"相分割的独立的权利。任何分割都意味著对"母权利"的侵犯。另一个思路是：企业缺乏提高效益的内在动力——因为企业不是自己的主人——因为实行国家垄断所有权的公有制——解决方案是国家放弃产权垄断，通过某种方式使企业获得包括经营权在内的完整的所有权。两个思路对比，会发现前者刻意回避了一个理论禁区：公有制神圣不可侵犯，而试图采取迂回战术，从分割"子权利"（经营权）入手，对"母权利"（公有制）进行蚕食。由於违

犯了基本经济规律，这个看起来可行的策略，造成了所有权"虚化"或"无主化"状态，最终导致了对土地、森林、工厂、矿山等基本资产的巨大破坏。尤其出人预料的是：原来属於全体人民的国有资产没有回到人民手中，却无法阻挡地流入了权势者之私囊。

官吏集团凭藉本能迅即发现了产权"无主化"的"优点"："无主"的财产比"有主"（无论是国有或私有）更便於掠夺。为了把这种产权"无主化"状态维持到最後五分钟，既得利益集团动员起"奏摺集团"的全部智慧，搜索枯肠，争取时间。表面上，他们百折不挠地在"寻找"一条绕过私有化的"具有中国特色的""改革"道路，但实际上，他们的绝大多数早已明白私有化之大趋势已万难逆转。他们之所以还要继续上演"改革"之剧目，不过是想继续麻痹民众，且战且退。他们以空间换取时间、以维持国有资产定向私有化的战略默契，已大体实现。中国银行系统的坏账率，官方数字是 10%，实际上可能已高达 40%。（21）到 1999 年 9 月底，中国银行的贷款总额为 9 万亿人民币，如果坏账率为 40%，就是 3.6 万亿，大致上等於全国人民银行存款总额的 60%以上。也就是说，人民省吃俭用所积攒下来以备不时之需的救命钱"，大部分已被他们所信任的国家银行悄悄地投进了制度性亏损和制度性腐败的无底洞。许多有识之士早已看到了这种状况，但却出於减少社会振荡之良好愿望，以"赎买"心理自我宽慰，心想"总有喂饱他们的一天"。眼看著他们"吃完财政吃银行，吃完设备吃土地"，又想：吃完了银行、设备、土地，彻底改革大概也就不可避免了吧？却不料权势者们不断"深化改革"的智慧是无可估量的，又出台了一个"债转股"的"战略举措"，把国有企业拖欠银行的不良债务转换成银行对企业的股份。……

产权私有化必将在中国实现，这当然是毫无疑问的。但遗憾的是，在国有资产向权力加速流失的战略默契不受重大干扰的"稳定"状态下，其实现之时间可能是在再无产权可"化"那一天，即自然资源、国有资产和民间存款基本吃光的那一天。当其之时，忽喇喇一声响，树倒猢狲散。官宦豪强们弃国而走，一去不返。留给人民的，将是资源毁净的国土和沈重无比的外债。

还可以肯定的是，在这一天来临之前，各式"具有中国特色的""改革方案"将继续涌现。 ——他们还需要一些时间。

第十七章 制度性破坏案例

在上一章，我们已经对生态环境与资源的"制度性破坏"作了简略的概述。本章试图以个案的形式，反复论证公有制、特别是所有权和经营使用权"两权分离"的"公有私营"制是造成中国环境灾难的祸首。

云南哄抢红豆杉案

1995 年春天的一段时间内，每天清晨，在通往云南省志奔山国家自然保护区的乡间公路上，都有数十辆拖拉机组成的车队浩浩荡荡地开进山里。盗伐者们的目标，是一种国家二级保护珍稀树种"红豆杉"。奇怪的是，他们要的不是木材，仅仅是剥取树皮和枝叶。大大小小的山沟里，躺满了被剥光树皮的裸树，溪河里浸出的红色树汁仿佛是鲜血……成百上千持刀提斧的山民掀起了前所未有的盗伐狂潮，无人能够阻挡。

●"林业局闻讯後紧急行动，进山制止，被手持刀斧的盗伐人群围攻殴打，一个个鼻青脸肿，撵出山林。停放在山路上的汽车被石头砸得东一凹，西一洞，不成样子。根据云南省政府和国家林业部关於加强管理保护红豆杉的通知精神而印制的《保护红豆杉树种严禁砍伐破坏的紧急通告》，张贴到乡村街头巷尾，一夜之间竟被全部撕毁，只留下碎片在风中飘舞。森林派出所三名干警进山制止。盗伐的男人们躲入密林，女人们则不顾廉耻，脱光衣裤护住成堆的树皮，耍赖刁缠。森林公安的支援队伍，在一片刀光斧影之下被迫退

出。”（1）

——“红豆杉”到底是什麽树？为何能引起如此之群体性颠狂？

红豆杉贵为提炼紫杉醇的原料，而紫杉醇则是世界上目前最昂贵的治癌药物。国际市场价格每公斤 800～1 100 万美元，比黄金高出数百倍。志奔山位於怒江与澜沧江峡谷之间，海拔 4100 米，终年积雪。这里物种丰富，散生著当地人称为紫金木的红豆杉。1994 年初，澳大利亚植物学家以考察这里独特的二十余种杜鹃花为由，进入了这片原始森林，采集了红豆杉枝叶标本。不久，澳大利亚科研机构发表了惊人的消息：云南志奔山红豆杉的紫杉醇含量高达千分之一，高出迄今已发现红豆杉树种的紫杉醇含量一倍多！在世界红豆杉资源大量减少之时，这条消息引起了海内外专家们的惊喜。随之而来的则是红豆杉的浩劫。

海外的资讯反馈回来，有人与外商勾结起来，高价收购红豆杉的皮、根、枝、叶。当地贫苦的山民们，没想到在他们看来并无惊人之处的“紫金木”，其枝叶树皮竟有人论斤收购。“假如我们背下山来，你们又不要，不给我们钱，怎麽办？”老实的山民们常被外来者欺骗。

●““啪！”一　钱摔在山民们面前：“这是一万元，先交给你们。你们背来多少，我就要多少，以後都是先给钱，後提货，这样你们可以放心了吧？”从未见过那麽多钱的人群中，引起了阵阵骚动，干。一位还算冷静的村民这时开口道：“可是，紫金木都长在国家自然保护区内，不让砍的，砍了要抓人的。”“你们怕什麽，这树是他们种的吗？他们浇过一次水？施过一次肥？你们祖祖辈辈都可以砍，为什麽现在不让砍？再说了，你们全村几百人几千人都去砍，他们总不能都抓去吧，就算抓去，他们还管你饭吃呢，怕什麽？””

一个全国最大的盗伐珍稀树种的狂潮被煽起，并延续两年之久。

1996 年春，云龙县成立联合专案组，在一个月之内，收缴了红豆杉树皮 80 余吨，没收了一批行贿取得的贩运证件，抓获了五名首要份子，卡住了红豆杉外流的口子，终於平息了这场骚乱。然而，在这次历时两年多的盗伐狂潮中，9.2 万株珍稀的红豆杉被毁掉，被剥下的树皮有 1 300 多吨（其中 1000 多吨已闯关进入国际市场），经济损失在 10～13 亿美元之间，对生态环境和物种资源的破坏，更是无法估量。

我想，那位在全国多家报刊上连续揭露红豆杉盗伐大案的张晋明先生是应该受到人们感谢的。他不仅较为详细地介绍了事件本身，还对一些相关问题作了思考。比如，“我国已有大约 200 种植物灭绝，有 10%～15% 的物种受到威胁，高於世界平均水平”；比如，红豆杉案“涉及人员 2050 人，而法院判刑的仅 4 人，且最长的刑期为一年零六个月，最短的五个月”。在他的详细报导中还透露出一些很有意味的细节，纵然他的思考尚欠深入，但给我们进一步思考留下了线索：

据报导，在云龙县党政当局成立联合专案组之後，不过一个月便制止了这场骚乱，证明地方当局并非失去了控制局势的能力。人们不禁要追问：在此之前长达两年的时间里，云龙县当局在干什麽？

——可与云龙县相媲美的还有一个德钦县：据报载，云南德钦县竟公然决定砍伐 100 多平方公里宝贵的原始森林，不顾栖息其中的世界级濒危动物滇金丝猴死活，不顾加剧长江源头和澜沧江源头水土流失，甚至也不顾全国的抗议。理由是：“我们工资都发不出来了，谁想阻止谁给我们钱！”由於媒体和民间环保组织的介入，引起了海内外广泛关注，中央政府只好拿出 1000 多万财政补贴以平息事端。联系到云龙德钦两县同属滇西北地区，同属地方财政入不敷出的贫困县（云龙县每年财政收入仅 1 400 多万元，而支出需 3 000 多万元，缺口 1600 余万），并两事发生於同时（皆 95 年前後），使人不得不产生下列疑问：云龙县当局动作迟缓是否也有经济利益上的考虑？

云南省已与美国合资建立了全世界第二大的提纯紫杉醇的现代化生产线，云龙县已培育了 16 万株红豆杉幼苗。照理说山民们发财有望，但奇怪的事发生了：在连锯末都有人高价购买当作高级礼品的"红豆杉热"高潮中，谁也不愿掏钱买树苗。

——这显然与林、地的所有权相关。如果地随林权，地权私有或使用权长期（五十到一百年）不变，并有法律保证而获得农民信任，事情应当是另一番景像。

报导中不法商人一语中的："这树是他们种的吗？他们浇过一次水？施过一次肥？你们祖祖辈辈都可以砍，为什麽现在不让砍？"——由此可引出两个问题：第一，当地农民由自然赋予和历史形成的对森林的实际的所有权与使用权，是否可以因建立自然保护区而无偿中止？对於无主的自然资源，自古以来所适用的准则都是"**先来先得**"的自然法。山民们祖辈以山林为生，一纸法令就收归国有，既违反公正原则也缺乏法理基础。如此，盗伐事件诚然表现为恶性的生态资源破坏，但在一定程度上却也带有讨回社会公正的性质。第二，把政府和农民分为"他们"和"我们"，符合数十年来农民深受剥夺的事实与感受。红豆杉案并非特例，类似的哄抢盗伐事件遍及全国，年均数万宗并愈演愈烈。如同全国屡见不鲜的哄抢国家物资、盗窃铁路工厂矿山设备、占领国有金矿强行开采、捣毁城市公用设施一样，盗伐林木是一种事出有因的社会报复事件。大约自中共建政十来年之後，中国社会发生了一种深刻的道德—心理变化：**盗窃公物无负罪感，甚至理直气壮，社会大众亦不对之进行道德谴责。**由此观之，地方当局对参与者的"重罪轻判"也是有一定道理的。

如果上述分析大致不错，如果农民哄抢盗伐和地方政府犹豫迟缓皆情有可原，那麽，问题又出在何处？看来，原因还是在产权之不明确、不合理。

湖北神农架保护区破产案（略）

沙头村及广东省诸占地案

1998 年 4 月初，广东省博罗县圆洲镇沙头村爆发了一场激烈的警民冲突。

事情起因於强行征地：七年前，圆洲镇镇政府出资兴建制砖厂，向沙头村强行徵用了数百亩土地，用作挖泥制砖。实行承包制以来，广大乡村兴起建房风，造成耕地锐减；而建房用砖需求量剧增，砖厂遍地开花，又使耕地进一步流失。取土烧砖不仅破坏了土壤耕作层，还形成深坑，使土地疮痍满目，无法复垦。因此建房与建砖厂成了中国耕地流失的两大重要因素。镇政府的砖厂造成沙头村人均耕地面积急剧减少，农民顿失生计。加之征地款长期未付，致使民怨沸腾。从 1997 年开始，该村农民先後四次大规模地赴省城广州请愿，要求省政府及省人大出面干涉，均无结果。更令村民愤怒的是，最近一次公布的管理区财政报告中显示，每名村民竟然还负债 2000 元。(4) 98 年 3 月底，村民将出入砖厂的道路堵塞，追讨征地款项。官方限令七日内将砖厂解封，并於 4 月 1 日派军警进村抓人。其时，据官方的限期尚余三日。清晨四时三十分，当村民们还在睡梦中，约四、五百全副武装的武警、公安先用车辆封锁了沙头村的道路，然後在官员的带领下悄悄地进村抓村民代表。被惊醒的村民，有的驾拖拉机堵塞道路，阻止军警把被捕的村民代表带走，有的敲锣打鼓，召集全村人围堵军警。一场大规模冲突之後，军警终於控制了局面，抓走了 10 名村民代表。冲突中，包括妇女、儿童、老人在内的 50 人被打伤，多人被拖进树林毒打，然後扔进水渠，险被淹死。遭到殴打的 300 多人决心到广州向省人大请愿。一部分被军警沿途拦截，另 200 人成功抵达广州，见到省府信访办公室官员。

八天後（4 月 9 日），村民梁金洛伤重不治。死讯传来，群情汹涌。上千村民用石块砸破干部家门窗，并 尸

到镇政府抗议。政府方面无人露面，愤怒的村民撞开大门，陈尸政府大院。死者妻儿和失明老父抚尸痛哭，场面悲愤。政府令数十名公安到场镇压，但众寡悬殊，只能躲在办公室内，未敢造次。在村民压力下，警方释放了五名村民代表，并同意请法医验尸。（5）

解剖这一案例，可以了解所有权模糊化在耕地锐减过程中所具有的决定性作用。

沙头村的土地名义上属於国家和全体村民，但具有实际意义的土地控制权却掌握在镇政府官员手中。这透露出公有制在实际操作中所表现出来的真正含义：公有就是国有，国有就等於政府所有，政府所有在相当大的程度上就是官员所有。所以圆洲镇官员可以强占沙头村土地，并长期不付征地款。如果产权关系明确，圆洲镇官员就形同盗匪，是非一目了然。更具普遍性的还是建设征地而不是官员直接占地，这同样是各级官员大发其财的好机会。土地在没有转换为货币之前，官员们无法将其装进自己荷包，最多是以苛捐杂税盘剥农民。土地卖得越多，化公为私的机会就越多。据记者了解到的一份内部通报，广东省番禺市农村干部经济犯罪案件，百分之百与土地相关，并往往演变成严重的示威骚乱：
●"番禺农村干部经济犯罪案件，往往与农村土地开发、转让、工程发包有密切关系。番禺经济发达，行政村或农业管理区因招商引资和自身发展需要，土地的有偿转让、承包以及基建工程发包等活动十分活跃，给手中握有实权的村干部创造了以权谋私的机会和条件，他们趁土地开发、转让、工程发包之机，索取和收受承包人、转让仲介人或受让人的贿赂，中饱私囊。番禺市近年来发生的村干部经济犯罪案件中，百分之百均与此有关。"（6）

从全国范围看，这种因征地而发生的骚乱事件虽不罕见，但并不是最一般的情况。在更多的卖地交易中，官民之间通常是合作或合谋关系。不变卖土地，官员仅拥有管理权，倘若下台或调离，管理权"作废"。不变卖土地，农民仅拥有使用权，并非完整的产权，且此使用权与苛捐杂税和政策多变相联系。对於双方来说，把由官位带来的土地管理权和利益有限、保险系数较低的土地使用权变卖为货币所有权，显然更为有利。这就像一个行将就木的老贵族统领下的大家族，其家庭成员及大小管家直至用人，都存在相互勾结私分家产的倾向。在以上沙头村征地事件中，如果镇官员考虑到利益独占可能引发社会冲突而造成不利後果，保持一定的克制，分一部分利益给村民，则後来的故事都不会发生。但广东省可能有自己特殊的省情，官员之贪婪之肆无忌惮已至敲骨吸髓的地步。在这种瓜分国家土地抢掠民脂民膏的集体疯狂中，他们连一根骨头都不愿吐。
……
可可西里红金台之战（略）

岳西、安迪尔河与全国毁林风潮

另一个颇有研究价值的例子是岳西盗伐案。（略） ……

从生态环境的角度观之，"两权分离"必然造成灾难。这应该成为生态经济学的一条基本定律。其最为经典的一例是安迪尔河毁林案：新疆塔克拉玛干大沙漠南沿，安迪尔河以西有一条 80 公里长的胡杨林带，行政区划时将它划入河东的且末县。因历史上这条林带属於河西的民丰县，於是此举引起了民丰县的抗议。有趣的是，上级领导作出了一个荒唐的决定：所有权归且末，使用权归民丰。结果，当两县官员正在为权利划分激烈争执之时，民众群起把这条宝贵的胡杨林带砍光。策勒县和洛浦县也发生过类似的争执，其结果是把一条 25 公里长，7、8 公里宽的胡杨林带毁光。

把视线扩大到全国范围，事情就更为明晰。半世纪以来中国发生的三次森林大破坏，前两次（大跃进、文革）主要原因是最高当局的行政命令，而第三次给我们留下的教训应该是"两权分离"。1979 年春，中国公布了《森林法》，内容之一是，划出一部分比较分散而不便管理的林地给农民作"自留山"。其本意是希望用经济利益来调动农民护林营林之积极性，但出人意料的是，全国范围内普遍发生了砍伐林木的风潮。这次砍树风潮犹如银行挤兑，带有极大传染性。只要有一户先砍，便全村跟进，数日之内，竟可席卷全乡全县。在唯恐得而复失的恐惧之中，农民们全家老少一齐出动，不分昼夜地疯砍狂伐。手软的伐大留小，心狠的则把成片的山林"剃光头"，甚至连果树、油茶树、漆树统统砍光。其势迅猛如暴风骤雨，无可阻挡。中国森林又一次遭到浩劫。

我们很容易误认为心理因素（信任危机）在起比较重要的作用，因类似的分"自留山"政策，政治家们曾多次使用：发生危机时分下去，但情况稍有好转，土地山林便又收归国家集体所有，农民血汗创造的财富，瞬间化为"共产"。短短一代人之间多次失信於民，於是农民疑心重重，最为稳妥的办法就是大砍其树，在政府改变政策之前抢占眼前利益。但深入分析，恐怕主要还是所有权与经营使用权相分离所致。倘若地随林权，土地所有权也在农民手中，并有法律保障，情况必有所不同。

1973 年，最高法院对《森林法》做了新解释：私自砍伐自己所有的林木属於违法；加之自留山已大体砍光，毁林风潮稍息。但是，随著官吏腐败程度之加剧和国家行政控制力之削弱，几年之後，毁林之风再起：

1985 年，大规模的群众性哄抢盗伐浪潮席卷南方九省（区）。一年之内，森林资源损失 1.6 亿立方米，使能够提供商品材的县由近 300 个减少到 172 个；

1986 年，全国林业公安机关受理森林案件 6 万 7 千多起，其中哄抢盗伐案件有 5 万多起；

1987 年，受理森林案件 7 万 4 千 6 百起，其中哄抢盗伐案件有 5 万多起；

1988 年，根据辽宁、浙江、湖南等七省统计，森林案件比上年增加 20%以上，经济损失也比上年上升 30%以上，特大毁林案件呈急剧上升趋势。——一个值得特别注意的现象是：在这些哄抢盗伐案件中，煽动者和带头者大多是党政官员。哄抢盗伐之风极盛的四川省，副省长刘昌杰曾代表省政府向各级官员提出紧急警告：

●"从以往发生的各种破坏森林的案件看，在重大案件的背後大都有干部的支援，其中有乡长、区长、县长和书记，甚至有更高一层的领导干部。乱砍滥伐歪风之所以屡禁不止，与这些人有直接关系。"（17）林业部门的官员也与盗伐者沆瀣一气，甚而高价出售木材出境许可证等文件，分享暴利。

在各级各部门地方官员的支援纵容下，盗伐哄抢之风横扫国中。

由此观之，岳西盗伐案不是孤立的。

岳西与全国盗伐案，除了时间与现象上的一致，还存在著一种制度性的共同性：产权模糊。

让我们尝试分析三种产权制度与森林资源的关系：

第一种、完全的私有制（所有权与经营权"两权同一"）：地随林权并全部属於农民私人占有，产权关系明确，农民倾向於护林而不是毁林，因为营林的投资回报率明显高於种粮（且山地不宜种粮），因为成林的利润率

明显地高於中、幼龄林。事实证明，这种制度下森林资源一般会得到切实养护并呈良性增长趋势。(例如，一项关於德国森林的调查发现：每公顷森林年均盈利，私有森林、集体（城镇所有）森林与国有森林之比例为 21:18:1。私有与国有，其效益竟相差 21 倍。)

第二种、完全的公有制（所有权与经营权“两权同一”）：林权地权和经营权全部属於国家或集体占有，产权关系明确，农民仅仅作为劳动力存在，没有护林的积极性，但同时也没有毁林的积极性；因为在这种情形下，盗伐是纯粹的盗窃行为。事实证明，在没有错误的计划和行政命令干预下，森林资源虽不会迅速增长，但也不会遭受大规模破坏。

第三种、中国独有的“公有私营”制（所有权与经营权“两权分离”）：地权属於国家或集体，林权也属於国家、集体或属於私人所有，经营权属於私人所有，产权关系模糊。在这种使用“他人”资源为自己谋利益的制度下，农民自然会倾向於破坏性经营；再加上对这种人类经验中前所未有的奇特经济制度缺乏信心，短期行为更势所难免。事实证明，农民的积极性会有所提高，但在林业生产周期较长和缺乏信心的交相作用下，这种积极性往往出人意料地指向破坏性经营——群体性的大规模的盗伐。在这种私人拥有部分产权（在严格的意义上，经营权也是产权的一部分）的情况下，“盗”伐并非纯粹的“盗窃”行为而渗入了“经营”之色彩，罪与非罪界限模糊。

细心的读者可能已经发现，上文仅涉及到生产者的利益分析，官吏的情况又如何呢？

在完全的私有制下，由於明确的产权、及私有制所派生的较完善的市场、法治等因素之约束，侵占私有财产的可能性较少，并会遭到财产所有者的顽强抵制。在完全的公有制下，公有财产神圣不可侵犯，无人胆敢公然化公为私，仅有部分经营管理权的官吏，只能靠政绩谋求个人利益。在“两权分离”的“公有私营”制下，模糊的产权和缺乏私有制基础因而相当虚假的市场、法治等因素，造成了范围极大的“灰色地带”。在这种情形下，官吏的自然倾向是出售或出租手中的经营管理权，换取私有财产。虽然官吏手中仅掌控著部分的经营管理权，但某些权力至为关键，如买卖土地（使用权）、伐木、采矿的审批权等。官吏掌握的这“一点”权力，其作用之大，竟可以把农民获得的土地、森林经营使用权甚至林权化为乌有。因此，第一，在农民获得的部分经营使用权被官吏掌握的部分经营管理权贬值、抵消的情况下，第二、在农民并没有获得全部产权而不把森林土地视为己有的情况下，第三、在官民双方都不把土地森林等财产视为己有的情况下，必然产生下列两种现象：或农民在自己的权利范围内采取掠夺性经营；或官民双方相互出让自己拥有的那部分权利，合并为较完全的经营使用权，再通过种种方式最终化为完全私有的货币。如农民榨取地力造成耕地“内减”，如官民合作侵占耕地大建私房、大圈“开发区”、大肆盗伐林木、哄抢矿山等等，皆可作如是观。虽然这种合作并不平等，一般是民众占小头，而官吏占大头。但这种不公平似乎并不在交易过程本身，因为官吏出让的权力最为关键。如此说来，这种不平等委实源於最初的制度设计。

如果以上分析大体成立，那麽，至少是从保护资源的角度而论：

较好的仍然是人类千百年以来传统的私有制，因为每一块土地、森林、矿山都有它利益相关的守护者--主人；

——较坏的是公有制，因为在与公有制伴生的计划经济和行政命令的错误干预下，往往造成极大的生态和资源破坏。但是，在完全的公有制下，虽缺乏劳动创造的动力，同时也缺乏掠夺破坏的动力；

—最坏的是中国改革开放以来独创的“公有私营”制，因为它既使资源失去了主人，又给掠夺性经营赋予了普遍的内在的驱动力。(18)

香花岭与矿山资源的毁灭（略）

长青树与人造花

在社会主义公有制风起云涌的时代，人们指责私有制是破坏生态环境的罪魁祸首，"公害是'私害'，是私有制之害"。马克思有言在先："私有财产这项人权就是任意地、和别人无关地、不受社会束缚地使用和处理自己财产的权利；这项权利就是自私自利的权利。"（24）这是对自由的误解。虽然私有制—市场经济所赋予的个人自由在逻辑上并没有排除破坏性使用的自由，但一般来说，神经正常者不会自我破坏，而且，你也不能破坏自家的草坪而影响整个社区的观瞻并引起附近房地产价格下降，你更不能把污水排放到邻居的院内，甚至也不能大量排放在自家院内而污染共用的地下水源……——这种自由并不是被某些通俗宣传所歪曲的那种无边的、损人利己的自由，而是一种篱笆墙内的自由，一种被他人利益所约束的自由。

当社会主义终於走向世界性崩溃，特别是当实行公有制国家的超级生态环境灾难终於公诸於世之後，这种不实之辞已消声匿迹。在不带偏见的眼睛前，相反的事例大量被发现。最直接、最简单的方法是，去亲眼看看：到北美、到西欧，到日本，到那些自由的国土上，去看看那些美丽的森林、河流，去呼吸那些洁净的空气，去喝一口自然状态下的清水。

——我并非认为民主国家已不存在生态环境破坏，而只是说此破坏非彼破坏，实在无法相提并论。所谓评价，总是相对的：情况是在继续恶化，还是开始好转？相同的生产总量下，哪种制度耗费的资源更多，造成的污染更大？哪种制度会生长出新的"免疫"机制，而哪种制度却束手无策坐以待毙？我也不是说私有化是万能药方，包治百病，只是说它无疑是一剂主药。

私有制相对於公有制特别是两权分离的"公有私营"制之优越性，首先不是逻辑推演的结果，而是众多确切的实证。自然，这一判断同时也符合逻辑，在这两章的讨论中我已经多少论及。然而，我尚未谈及的一个最简单、最根本的逻辑是：

自由经济之基石--私有制是从人类文明中自然生长出来的长青之树，而公有制则是个别妄想狂制度设计的结果，是是人造花朵。自然生长之物具有生命，就像一株大树，它会应季节变化而发芽、开花、结果、落叶，它会招引鸟类栖息而防止虫害，它会在被外力粗暴摧毁後顽强地抽出新枝。人为设计制造之物没有生命，正如"生物圈二号"需要输氧来维持，公有制则需要柏林墙、古拉格、周期整肃运动来维持。并且，它的运行成本过於高昂：上亿人民的非自然死亡以及生态环境与资源的超级破坏。

那麽，私有制是否尚有不完美之处？

第一、需要一个先於讨论的说明：至少在发生学的意义上，一般私有制是人类关於财产的典章制度之源头和基础，它是宪法、自然法、习惯法等一切法律的法上之法，它是万法之源，它是"两点之间以一条直线为最短"式的公理。——简而言之，我们与它的关系，正如我们与我们生命起点（出生）的关系：我们是被决定者而不是决定者。（25）

第二、具体私有制并非某种完全定型之物，而应该被理解为一个尚未完成的运动过程。在下一章，我们将会看到它对环境污染这一新挑战所作出的成功调整。

第三、私有制首先不是一个观念或制度，而首先是一个原初的生命条件。就像每一

颗树、每一头鹿、每一只兔都有属於自己私有的领地一样，每一个人也必须有属於自己私有的领地。它是人类从自己的原始祖先那里继承而来的生命本能，它是我们人性的重要构成。任何一个人，都不可能在被剥夺了本属於他的土地、森林、河流、矿藏等财产之後还能自由而尊严地生存。

关於这最後一点，马克思的表述是：人是自然界的一部分，自然界也是人的一部分，“自然界是人为了不致死亡而必须与之形影不离的身体。”（26）

美国宪法的杰出阐释者汉密尔顿早就指出：“就人类天性之一般情况而言，对某人的生活有控制权，等於对其意志有控制权。”（27）

人类自由的伟大守护者，当代美国经济学家哈耶克指出：私有财产制度是保障个人自由的最重要的制度，是文明社会的根本基础。在他之前，人类就已经明晰：对於幸福的最根本的保证，最简捷的表述仅仅需要三个单词：“生命、自由和财产”。

对此，毛泽东早在夺取政权之前就有极为深刻的洞悉：

“有财产就有个性，有自由，有独立，有人格，没有财产就没有这一切。”（28）

嗣後中国大地上所发生的诸多苦难，正是出於他对私有产权有著如此透彻的理解。

最後，让我们再贴近生态环境的主题。青年马克思认为，土地森林矿山等劳动对象是人的自然的身体，国家是人的社会的身体，都是人的本质的构成部分。遗憾的是，“成熟的”马克思用公有制剥夺了人的自然的身体，又用无产阶级专政剥夺了人的社会的身体，最终使人不成其为人。逻辑还应当继续推演：既然自然界也是人的本质的一部分，既然人已经不成其为人，那麽，自然界也就不成其为自然界。

这就是当代遍及中国和所有社会主义国家的超级生态环境破坏。

第十八章 资源、环境与市场

小兴安岭大罢工

1993 年 7 月上旬，中国东北最大的林业生产基地--小兴安岭伊春林区，爆发了一场数千林业工人参加的大罢工。罢工者组织严密，成立了“伊春林业职工罢工委员会”、“林业职工代表大会”，并向省市当局发出急电，声称如不接受他们的合理要求，将发起全省百万林业职工总罢工、大游行，进军哈尔滨，不获结果，绝不收兵。罢工群众一度占领了双子河地方政府办公大楼，焚烧了伊春市政府官员的车辆。市政府则以武力镇压相威迫，责令罢工群众立即就地解散。罢工委员会立即切断双子河与伊春之间的公路、铁路交通，严阵以待。

事态继续扩大。7 月 18 日，相邻的木沟河、南北河林区也宣布总罢工，并扣留了北安市副市长及数名官员。最激烈的冲突发生在双子河一带。乘坐著罢工者的 12 辆大客车、大卡车在驶往伊春市的途中，被设施路障的军警阻挡。军警鸣枪示警，被激怒的工人们跳下车来，与军警大战一场，厮杀声震动了整个山谷。冲突的结果是军警吃了大亏：总共 30 余人伤亡，军警方面便伤 22 人，死 3 人。当局举棋不定，未敢下令镇压。於是，伊春市公安、武警举行示威游行，要求“为死难的战友报仇”，也宣布罢工，拒绝值勤。市政

府紧急对死者家属厚加抚恤，为伤者提职加薪；加上省军警首长也赶来慰问嘉奖，一场更为严重的冲突才未能发生。在黑龙江省党政部门内部"抚""剿"两派相持不下的僵局下，朱 基代表峰层支援了"主抚派"。省市官员遂赴双子河谈判，接受了罢工委员会提出的部分要求，并保证对是次罢工中的过激行动不予追究。罢工委员会也作出妥协，控制了暴动局面，宣布罢工结束。(1)

对於本章有意义的，是罢工者们所提出的六项要求，除了工人运动对政治权利和生活条件的一般诉求之外，还提出了与价格、市场相关的三项要求："全面提高木材收购价格"（第一条）；"林业地区管理局有权决定国家计划指标以外的木材价格"（第四条）；"保护国产木材市场"（第二条）。

还记得我在森林那一章里所记 过的那位二十出头就开始当林场场长，在火场上怒斥军队副师长并当即解除其指挥权的森林之子杨占清吗？早在二十年前，他就尖锐指出："国家计委和财政部是破坏森林资源的罪魁祸首！"数十年计划经济，现在恶果显现：森林铁路全部退役，中国已无成林可采。林业工人终於从失业、转业的艰难时事中，明晰了那些貌似高深的政治经济学词条--价格、市场--与他们切身利益之关系，并以激烈行动发出了自己的声音。

中国市场观念提要（略）

灾难性的钢铁计划（略）

三峡—葛洲坝的离奇计划

这也是一个离奇的计划经济决策过程。

三峡大坝工程曾几次提起，最高决策当局都知难而退。

1969 年文革时期，水电部、武汉军区和湖北省革命委员会再次联合提出报告。这次不再以历次报告所申述的"防洪、发电、航运"为主要理由，而提出了……坦克和装甲车。——原来，在湖北深山里建设的第二汽车制造厂实际上还担负著重要的军工任务：生产坦克、装甲车。这些重型武器最後神话般地成为一个超级水利工程的催产素。

这是一个大圆圈：

——生产坦克、装甲车要用特殊钢板，於是从德国引进了 1700 毫米轧板机，准备就近安装在武钢；

——武钢没有炼钢的生铁，於是为此规划建设了宝钢；

——1700 轧机耗电量大，尤其是起动电流极大，当时的华中电网难以承受，於是必须在附近新建一座大型电厂；

——既然要建电厂，水电部就势再次提出上三峡；

——毛随时准备打世界大战，不愿背上这个大包袱，再次驳回："在目前战备时期，不宜作此想。"

——水电部、军方、湖北省在寻找替代方案时，提出了葛洲坝低水头电站，解决了毛怕敌方炸坝的顾虑；

——於是，便有了葛洲坝工程十万火急上马。了了解了"坦克装甲车"之背景，也许就明白了为什麽葛洲坝会边施工、边设计、边修改，十万人马挑著箩筐就匆忙上阵的苦衷。）

在这个连环套里，作为坦克装甲车生产线和 1700 轧机的配套工程，葛洲坝必须在开工後三年半就发电，五年全部完工。但事实上十一年半才开始发电，十八年才完全建成。坦克、装甲车和 1700 轧机等候不及，早已用拼拼凑凑的办法解决了用电困难。在这个角度来看，葛洲坝工程的规划与决策是失算的。但是，葛洲坝工程局这个拥有十万之众的的既得利益集团就此羽翼丰满。水电部更如虎添翼，上下联手，挟葛洲坝工程之余威，三峡工程已是志在必得。我曾於八十年代到葛洲坝采访，对这种情形颇有感受。公开的，他们宣扬葛洲坝是三峡的练兵工程，营造"三峡必上"的舆论；私下里，他们斥钜资修建通往上海的输电线路，进口大量眼下并不需要的设备和载重车辆，制造既成事实，向决策当局施加压力。他们最终如愿以偿：1995 年，三峡工程上马。坦克装甲车终於变成了世界绝无仅有的超级大坝。（18）

在关於三峡工程的一章里，我们已经对三峡大坝的综合效益做了比较全面的分析。现在，在中国决定开放电力市场的新形势下，一个致命的问题出现了：三峡的电可能最後没有市场。

第一、电力需求不足。过去几十年来，电力短缺一直拖经济发展的後腿。进入九十年代之後，发电能力以大约每年新增 1000 万千瓦的惊人速度增加；与此同时，产业结构开始向耗能少的第三产业倾斜，大批国营企业停产倒闭。这一增一减的结果，是电力需求不足，发电厂卖不出电。以四川省为例，1999 年大约有 300 亿度电卖不出去而白白浪费，折合资金约 138 亿元。（19）长江上两座规模仅次於三峡的水电站——葛洲坝和二滩，都已经遇到了这个预想不到的难题。葛洲坝 98 年就开始面临卖电难的困局，二滩 99 年仅卖出一半电，亏损超过 1.2 亿美元。专家们估计，如果国企改革成效不彰，这一情况将持续下去。一个有意思的巧合是，电力需求发生转折性变化的时间正好是三峡工程放炮开工的 1995 年。

第二、新型发电方式挑战。三峡总公司副总经理袁国林说："我们不担心三峡电站的电力没有买主，因为中国市场潜力大得很"。不错，中国电力供应市场尚有相当潜力（农村还有约 6000 万人口没用上电，全国人均电力消费量仅有世界平均 1/3），但凭什麽一定要买你三峡的？一种电费低廉的新型电站将从根本上取消三峡电站的生存根据。

这种新型电站叫"组合式回圈电站"，其新颖之处是把新式的燃气涡轮机和蒸汽涡轮机组合使用。前者热能转换率为 40%，（一般常规电站--无论燃煤、燃油、燃气还是核能——的热能转换率皆为 30%～33%）後者再使用前者的余热发电，最後的综合热能转换率为 50 以上。如果再加上利用蒸汽和余热的系统，组合式回圈电站电站的热能转换率可高达 60%～90%。燃料利用率高，电力价格就低，加之这种新型电站污染极其轻微，常规的热电站与水电站无法与之竞争。所以，目前在世界上许多地方，组合式回圈电站都已经取代了火电和核电站。据美国华盛顿的一家能源政策研究所（BatelleMemoria）和北京节能中心、中国能源研究所的合作研究，在不考虑输电、配电成本的条件下，中国的水电成本（6～7 美分/千瓦小时）高於天然气发电（4 美分/千瓦小时）和新型燃煤发电（4～5 美分/千瓦小时），仅与核电成本（7 美分/千瓦小时）相当；而三峡电站的成本则高达 8.4 美分/千瓦小时，如果再加上输电与配电成本，则将远远超过 8.4 美分。（20）这里还没有考虑防洪、发电、航运三大功能冲突造成发电量大幅波动而增加的成本。如果考虑到这些因素呢？"即使按照最乐观的估计，三峡电站的发电成本也将是燃气电站、组合式回圈电站以及完成更新改造电站发电成本的 2～3 倍。"因此，美国学者预言道："除非国家强令电力用户必须使用三峡电站的电力，或者补贴这些用户，不然，三峡水电站这一在毛的中央集权时代提出的大型建设项目恐怕会濒临破产的境地。"（21）无论实行强令用电还是实行用电补贴，损失最终的承担者还是纳税者。

——晚了，大错已经铸成。

如果三峡工程的论证是在真正的市场经济条件下呢？这种恐龙工程还会上马吗？

我们可以来进行一番推演：

在真正的市场经济环境里，三峡工程投资者们将首先关注工程的经济效益，绝不会像政府使用纳税者的钱那麽轻易拍板，必不可少的研究项目之一就是成本。除非他们全都是瞎子，否则绝不会不注意到正在迅速发展中的新型高效能组合式回圈电站。不管他们是不是电力投资方面的专家，只要打算涉足电力投资，就有办法了解到八十年代以来在广东和上海宝钢等地引进的组合式回圈电站及其经济效益。这样，就不会有一位投资者会像坐在人大会堂里那 1767 位投赞成票的代表那样，伸出自己愚蠢的手指头去按表决器。当然，那 1767 位人大代表也并非低智商者。一方面，他们受到政治压力或本身就是利益集团的成员，另一方面，亏本也不要从他们自己口袋里掏钱，第三方面，他们的驯顺态度还会得到利益回报。试想，如果参加表决的都是利害相关的三峡投资者，有谁还会在肯定亏损或前景可疑的情况下贸然投票赞成呢？

投资者们必然会进行全面比较：

资金回收：…… 成本：…… 市场风险：……环境保护：…… 移民：……

——除了吃错了药，谁会把钱往长江三峡里扔呢？即便政府能源政策向水电倾斜，那也只能往支流电站投，万万轮不到三峡。

“引黄入晋”与“能源重化工基地”（略）

在以上三个案例中，我们可以看出：所谓计划经济就是政治权力干涉经济活动的权力经济，掌权者是经济活动的主体，他们可以不受经济规律制约而随心所欲地制定计划，以实现自身之利益。市场经济是一种排斥政治特权干涉经济活动的平等经济，“在市场面前人人平等”。人民是经济活动的主体。他们在从事经济活动时不受政治权力控制，而具有完全的自由。所以市场经济又称自由经济。

——差别之一：在计划经济里，自由属於握有政治权力者；在市场经济里，自由属於人民。计划经济显然违背了一个人类天性、一项不证自明的公理：“人是生而自由的。”

以上所指仅系权利自由；在权利自由与行为自由之间还横艮著“自然规律”：无论在哪种经济体制中，经济规律都是无情的，破坏与虚掷资源必将遭到惩罚。

——差别之二：市场经济里的行为主体要承担後果，无可推脱；计划经济中的行为主体一般不承担後果，惩罚转嫁给人民。这种差别的存在，遂使计划经济成为资源浪费型经济，市场经济成为资源节约型经济。所以，在经历了数十年社会主义试验之後，即便是最顽强抵抗自由经济的许多中国经济学家也不得不承认这一常识：“市场是资源配置的最佳方式。”

真假黄金价格之争（略）

数字：效率与资源配置（略）

低效率、不公平的“零点行动”

●“春秧时，农民崔大爷往地里投了 1 万多元本钱，全家人辛勤耕作，企盼今年有个好收成。可祸从天降，5 月下旬，眼看几亩绿色的稻田渐渐变黄，无论如何补救，均不见成效。望著枯死的秧苗，想到借来的 1 万多元钱，心力交瘁的崔大爷跪倒在被条子河毒水侵蚀成一片灰黑的土地中……”（61）

这起发生於辽河支流条子河的水污染事件，波及铁岭市昌图县 9 乡（镇）23 村。两岸稻田无处幸免，造成当年减产 4600 多万斤。经专家检验，水稻大面积死亡的直接原因是一种旱田除草剂。溯源追踪，很快找到罪魁祸首——四平联合化工总厂化工实验厂。在该厂排污口附近的泥样中，这种除草剂的浓度竟然是水稻致死量的 24 万倍。该厂年利润不足 100 万元，而下游地区当年的直接经济损失即达到 4700 万元。由於这种除草剂土地吸附力强，不易随水排走，受灾稻田农药含量高於杀死量 5-7 倍，两年之内任何作物都难以生长。按两年之内农业受到的影响粗略估算，直接经济损失将在 1 亿元上下。

又如……

再如……

这种几家小厂污染一个流域的例子可谓不胜枚举。

这就是所谓“外部负效益”：这些企业在“内部”是“正效益”的，但它们的污染损失却转嫁到社会。

中国政府的对策有下列三大类：
……

总的评价可用十六字概括：决心很大，效果有限，局部改善，总体恶化。

以治理战略重中之重的淮河为例，截止到 1996 年底，关停了 15 种污染严重的小企业共计 4 987 家（其中包括 5 000 吨以下小造纸厂 1111 家），限期治理了 413 家，从帐面上完成了削减全流域污染总量 25%（化学需氧量）的任务。（63）

至 1997 年 3 月 31 日，全国范围内已经关停污染严重的十五小企业 62561 家，占应关停企业总数的 85.5%。（64）平心而论，中国政府在水污染治理特别在淮河治污上所采取的所有对策，尤其是“谁污染谁治理”原则的确定，增加资金投入和运用税收、信贷手段，以及对於总量控制的重视，都起了积极的作用。可以这样说，在计划经济框架内，从行政手段、法律手段舆论手段到经济手段，一切可以想的办法都想到了，一切可以做的事情都做到了。但效果确实有限，连“2000 年淮河变‘清’”这样一个极为模糊的目标也不能实现。

困难何在？

我们仍然从现象入手。

1995 年 9 月，国务院第二次淮河流域环保执法检查现场会下了一道死命令：次年（1996）6 月 30 日之前，沿淮年产 5000 吨以下的化学制浆小造纸厂全部关停。权力高度集中的某种优点终於表现出来，即：在主政者注意力集中的问题上，易於迅速取得成效。一声令下，沿淮四省同时采取行动。吸取过去历次行政命令治污失败的经验，四省对中央政府命令中的关键字作出了明确解释——“关停”必须同时达到四条标准：一

为拆除设备要“蒸球”落地、石灰池捣毁，二为断电，三为工商局收回营业执照，四为银行收回贷款。河南省规定，到期未能完成任务的地方，主要领导官员不能提拔；山东省则把公安、工商、电力、环保等部门组织起来，给拒不执行的工厂贴封条。

紧接著，中国政府又实施了“零点行动”：以 1998 年 1 月 1 日零点为最後期限，限令淮河流域 1562 家重点污染企业以及数万家污染企业必须实现污水排放达标，否则停产关闭。在接近最後期限前的一些日子，淮河流域各级环保部门忙成一团；国家环保局更成了战争时期的总指挥部，官员们组队分赴各省督战，大厅里树起“零点行动”的倒计时看板……

结果如何？

新年钟声敲响之际，国家环保局局长解振华宣布：“根据监测结果，淮河干流和主要支流水质有明显改善，但还有不少支流的水质污染仍很严重”。

从两次行政命令最後期限仅相隔一年半和国家环保局审慎的报告来看，效果确有，但恐怕又遇到了“行政命令失灵”和（治污行动）“投入与产出不相称”的老问题。

据现场记者的报导，这两次世界治污史上罕见的超级总动员，遭到了地方当局和企业的顽强抵制：

有的大门上贴了封条，但机器却昼夜不停，派人专职站岗放哨，一有外人接近就紧急停机……有的白天关门，夜间生产，前门流清水，後门流黑水……有的来人检查时打开污水处理设备，人一走就关机……有的临时借来设备充数，以求从理论上突破 5000 吨规模……被检查组抓住，工人们便声泪俱下，下跪求情，说停产就没饭吃了……甚至还有一位厂长腰里绑著炸药，要和工作队同归於尽……而许多地方政府则推诿拖延，包庇纵容，想尽一切办法拒不执行“关停”政令……

有关方面则采取突击检查半夜检查，威胁利诱罢官解职，副省长亲自出马还摸不清情况便微服私访，甚至以“违法生产”之罪名拘留了 159 位厂长……（65）

这是记者的目击纪：
●“……我们不打招呼突击了安徽蒙城庄子造纸厂。这家厂是在中央通知後突击扩建达到 5000 吨以上产量以逃避关闭的。当我们记者来到时，全厂像马蜂窝一样骚动：奔跑的，嚎叫的，高声咒骂的，操家伙准备‘护厂’的……记者直闯车间，马达还是发烫，排污口的污水像粪水一样喷涌著。”（66）

在遭到顽强抵制的情况下，中央政府当局仍然坚定不移地关闭污染企业。截止到“零点行动”最後期限之前四个月，已关闭“十五小”企业 6 万多家。

当时中国的许多媒体都报导了这样一条消息：
●“前不久，世界银行举行会议，讨论对中国的环保贷款问题。一位西方代表突然站起来，发出责难：“你们中国说得太多，做得太少！”人们的目光立即像聚光灯一样集中到中国代表、国家环保局局长解振华身上。只见解振华镇定自若，他指示我方代表将《中国日报》一篇文章的复印件分给每位代表，上面赫然写著：中国关闭污染严重的“十五小”企业 6.47 万家。整个会场暂态鸦雀无声，代表们一致举手同意继续贷款。舆论界称，中国在环境保护中确实动真的了。

一位世行官员对解振华说：“关闭这麽多企业，这在世界上都是少有的。看来你该雇保镖了！”（67）

数万个企业说关就关，这确实是震惊世界的。当今世界，除了中国与北韩、伊拉克、利比亚等屈指可数的几个国家，没有谁拥有这种雷霆万钧的强制性力量。在一般实行产权私有制的国家，中央政府以如此苛严的行政命令解决生态环境问题，是完全不可想像的，就像西方人难以想象文革“抄没”（抄家）一样。在西方，无论当事人犯下何等弥天大罪，都不会有人想到“抄没”。私有财产神圣不可侵犯，“抄没”形同抢劫，无论政府抄还是暴民抄，其性质都是抢劫。

回到淮河流域污染，说到底是企业活动“外部负效益”，是一个经济问题，而经济问题主要应以经济手段来解决。这里所说的经济手段，主要指市场手段。市场不仅是资源配置的最佳方式，同时还是资源配置最最有效率的最公平的方式。这是市场经济的题中应有之义。

行政命令的低效率已众所周知。那末，行政命令有何不公平？

第一、今天的淮河水污染是长期积累的结果，老企业（国有企业）从来不考虑环境保护，而现在关掉的企业大部分是九十年代以後特别是 95 年後才兴建的乡镇企业。让现在的污染企业破产，“前人的帐由後人来还”，有失公平。

第二、被关掉的企业基本上是乡镇企业，本来就受著不公平的待遇，无论银行贷款、国家政策性拨款都没有，却同样向政府上交利税。乡镇企业的普遍情况是利润不足以支付环保投资，万般无奈中只好向职工分摊。如山东临沂县政府想出的“环保入股”，厂长出 1～5 万元，科级干部出 5 000 元，一般工人 3000 元。对於月薪不足 400 元的普通工人来说，显然过於沈重。这等於杀贫济富，不公平。

第三、全国没有成熟的治污技术和设备，企业花钱也解决不了问题。如安徽省阜阳县金种子酒厂走遍了北京上海，从国家环保局科技成果司到著名教授，谁都拿不出一套合用的技术设备；再如河南省莲花味精厂，治污投资 1.5 亿，一半是摸索技术设备的“学费”。逼企业去买还没有研究出来的技术设备，买不来就杀头，这有失公平。

第四、一般来说，污染大户也是地方财政收入大户，同时也减轻了该地的就业压力。一旦关闭，财政问题和失业问题都很难解决。如临沂县 80%的财政收入来自污染企业，关掉这些企业，上级政府又不追加拨款，县财政就等於破产。【逼迫艰难维持社会经济运转的地方政府自杀，亦有失於公平。

公平与否，在这里并不仅仅是一个道德问题，而直接关系到事情的成败：哪里有不公平，哪里就有反抗；与此同时，正确的目标也往往落空。

请注意，中国政府正是用“公平”的原则在抵抗国际社会对中国环境污染的压力。中国政府不断宣称，大部分积累的污染是发达国家造成的，他们应该承担责任，并协助发展中国家解决环境问题。还记得有关大气污染那一章里所记述的京都会议吗？

——美国认为“全球问题需要全球的解决方案”，如果温室气体排放量第二的中国不合作，我们也不能让美国人民承担减少废气排放量的负担。

——中国代表认为：逼中国削减二氧化碳排放量，就是想让中国人民永远穷下去。

其结果是以美国为首的发达国家作出让步，在中国、印度等发展中国家拒绝承担任何义务的情况下，单方

面削减温室气体排放量。

如果把这场会议移到淮河流域，就会变成下面的争论：

——国营企业代表认为："全流域的污染要全流域的解决方案"，如果污水排放量也很大的"十五小"企业不削减排放量，国企不可能单方面削减排放量。

——乡镇企业代表认为：逼乡镇削减工业废水排放量，就是想让乡村和小城镇永远穷下去。积累的污染大部分是国企造成的，国企应该对此负责，并拿出资金和技术协助我们治污达标。

——怎样？很滑稽，是吧？你一定会产生某种异样感：乡镇企业太气粗了，而国企和它背後的老板则太绅士了。当然啦，我们知道事情的最後结果并非国企单方面削减废水排放量，还对乡镇企业环保达标提供一定的资金及技术协助；恰恰相反："零点行动"，倾家荡产。这证明了中国政府所采取的是双重标准，并无公平可言。

接下来的问题是：在削减废水排放量方面，存在一种较有效率并较公平的方法吗？

市场。

市场不仅是资源配置的最佳方式（这里▲是环境容量资源），市场还意味著公平的竞争，"在市场面前人人平等"。

"淮河"水环境容量市场模型（略）

行文至此，我们回头再看生态环境恶化，发现几乎所有的问题都不完全是或完全不是法律问题，而是"外部效益"的经济问题。农业部前部长相重扬与林业部前副部长蔡延松指出：位元於长江中上游地区的云、贵、川等省的天然林区，共有 180 个重点贫困县。有些县的财政主要靠砍伐森林来维持。（76）在这种情况下，哄抢盗伐便不能以表面事实论是非，"匪盗"便不再是林区民众，而成了下游企业。因为林区民众经营森林，其保持水土、涵养水源、削减洪峰、清洁空气、调节气候等经济效益成了"外部正效益"、"共同财产"，下游企业不植树却无偿使用了森林产生的环境容量资源，富裕的下游"搭"了贫困上游的"便车"。由是，下游与上游、营林部门与受益部门（水运、水库、旅游、防洪抗旱等）之间，理应进行公平的环境容量交易，从而把"好的"与"坏的""外部效益"都"内化"，使环境容量的生产者获得应有的报酬，使环境容量的使用者付出应缴的购金。若森林覆盖率较高且生态破坏较轻的国家尚无这种迫切的需要，中国已刻不容缓。
……
是否设计出以市场为基础的环保法，难题便可迎刃而解？

仍然不行。因为中国宪法坚持"公有制为主体"，而（真正意义上的）市场之基本前提却是私有产权制度。

环境问题便再一次变成宪法问题。

希望便再一次破灭於社会主义公有制和具有中国特色的"双轨制"。

郑义："怪鱼事件"

最近，我客居的马里兰州出了件轰动全美的“怪鱼事件”。据说此事件暴露了美国人对中国的戒心与偏见，被戏称为“新一波‘中国威胁论’”，无论“左中右”，但凡是中国人，大多义愤填膺。事情是这样的：一位马里兰人钓到一条未曾闻见的怪鱼，细鳞玄色、蛇头尖齿、凶悍无比。有关机构迅即验明正身：此怪鱼原系中国北方一种食肉鱼，叫“鳢”，中国人俗称“黑鱼”，其生性凶猛，以捕食其他鱼类为生，可以“把一个池塘里的当地鱼类吃个精光”，“连自己的鱼仔都能一口吞了”，更为奇特的是，这种怪鱼能够直接呼吸空气，如果保持湿润，离水也可存活数天，甚至可以“用它们坚强的胸鳍一瘸一拐地进入新水域”。又说，黑鱼不是一两条，而是“成百上千”；发现此种怪鱼的水塘，又惊险万分地紧邻帕塔森特河，为防止怪鱼通过河流进入更广阔的水域，从而给美国带来一场“巨大的生态灾难”，马里兰州自然资源局要求每个钓到怪鱼的人皆不准放生，而应将其当场击毙。

消息传出，全美哗然，几乎所有著名媒体都发出大量报导。１０日之内，《华盛顿邮报》发了６篇，当地的《巴尔的摩太阳报》发了８篇。来自各地的摄影小组、记者、生物学家、看客、垂钓者齐集那一方四英亩水塘。马里兰州自然资源部每天接获数十通媒体电话，称无论死活，只希望一睹芳容。现场热闹非凡，当地警方加强警戒巡逻。州议会迅速通过一系列相关法律；州政府则准备使用一切手段，誓将黑鱼一举杀灭。

很快，当局查出中国北方黑鱼落户马州的故事：两年前，马州克罗夫顿市一位华人致电纽约唐人街鱼市，订购两条活黑鱼，为其姊妹进补。鱼送来时，其姊妹已然病愈，且黑鱼体态不俗，算得上观赏鱼类，便养起来，偶而喂几条金鱼。黑鱼生长迅速，不久便需要每日喂１２条金鱼，终于成为负担，只有找个水塘放生了事。虽此君造成恶劣后果，但最后只能不了了之，因无法可依。美国有十三个州立法规定不能饲育或拥有黑鱼，但马里兰与邻近的维吉尼亚、首都华盛顿府均不在此十三州之列。

灭绝行动迅速展开。人们想得到的种种措施，如使用鱼网、通电、爆炸物、其他食鱼生物，以及抽乾塘水等方法全被排除。最后采纳了专家组的方案：投毒。先用两种除草剂杀死塘内水草，使所有鱼类失氧。继而，再投入某种毒剂“异苦栋藤根脂酮”，株灭九族。邻近的两个水塘虽未发现黑鱼，亦采取同样措施，以期万无一失。

那边厢美国人急急如救灾救火，这边厢中国人怪话连天。来自中国南方的同胞们马上就认出这正是他们熟悉的“生鱼”，煲汤大补，美国东西两岸华埠皆有售。一旦“真相大白”，发言权便有了，中文的媒体、互联网上嘲讽之声四起。

有人觉得“啼笑皆非”、“少见多怪”、“小题大做”，是不懂中国文化习俗的美国人又一次“炒作新闻”。有人辩解，黑鱼并不凶猛，如何能把其他鱼类吃光？有人则进一步提出恳切见解：“美国的生物学家都是酒囊饭袋”！

有学问的华人则更有高论。《世界日报》上有化名“计安”者写道：“我们看到美国某些唯恐天下不乱的人在大力制造和鼓吹了中国军力的‘中国威胁论’之后，现在又出现了‘中国鱼的威胁论’；这种歇斯底里式的近乎疯人的精神错乱举动，难道是‘９１１’灾难袭击重症后的‘后遗症’？但是我希望它不是，我希望这只是一则笑话，一则令人捧腹的笑话！”（《世界日报》金山论坛“笑谈中国鱼的威胁论”）就连某家民运电刊也忍不住卷入讥讽之潮，称“美国大小媒体大肆炒作此事，实在过份了，也就是因为这个鱼来自中国，美国对‘残酷’、‘凶狠’这些形容词和‘中国’联系在一起，有天然的兴趣。这是共产党把美国人吓出来的毛病。”

且容我讲几句公道话，“怪鱼事件”既不是一个笑话，也不是叫共产党吓出来的毛病，而是具备生态平衡知识之人的正常反应。外来物种入侵会破坏本地区的生态平衡，已是一项常识。有人嘲讽美国人把黑鱼说成是妖怪，“离开水还能活”，最省事的办法是查《辞海》，咱中国人自己编的，大抵没有“中国威胁论”：

“黑鱼”条目仅有二字：即“鳢”。再查“鳢”——“亦称‘乌鱼’、‘黑鱼’、‘乌鳢’。……长达５０厘米以上……咽头上方具一宽大鳃上腔，能呼吸空气……性凶猛，捕食其他鱼类，故为淡水养殖业的害鱼……“——何谓”能呼吸空气“？不就是短期离水也死不了吗？似英文媒体并无夸大。我早就知道黑鱼极为凶猛。在太行山插队务农时，曾参与修建的一中型水库，后发现有黑鱼，副县长叫苦不迭，说养的鱼这下全完蛋了！至于黑鱼吃自己所生幼鱼，中文媒体的解释是：黑鱼衰老后捕食困难，幼鱼自动游进老鱼口中供其充饥，因此黑鱼亦称“孝子鱼”。呜呼，这真是我们中国文字游戏之机巧变通！幼鱼诚然是“孝子鱼”，那老鱼又当如何称呼？虎毒不食子，称之为“地狱鱼”或“妖魔”或不为过矣！

据中文媒体报道：卖鱼超过２０年的唐人街“格兰街鱼市场”店主刘先生说，根据他的经验，黑鱼不是最凶狠的一种，鲈鱼吃其他鱼类还要严重。现英文媒体把黑鱼说成“魔鬼”一样，他认为主要原因是黑鱼为大陆鱼类，洋人不识，因而产生误解和偏见。——拿鲈鱼与黑鱼作比，似乎有点儿说服力，但缺乏环境保护知识，完全文不对题。

黑鱼是否比美国鲈鱼更凶狠？洋人是否有偏见与误解？这些问题都不重要，关键的是，对美国来说，黑鱼是外来物种。物种之间相生相克，一个较大范围的生态环境总是大致平衡的。然而，外来物种之进入，往往会对本地原有物种造成威胁，祸福难测。成功的例子自然不少，比如中国引进西红柿、马铃薯、红薯、玉米、辣椒等等，但惹来大祸的恐怕也不少，比如，为了解决饲料短缺问题，中国曾经引进了空心莲子草与水葫芦，在缺乏制约因素的新环境里，水葫芦和空心莲子草疯狂生长，霸占了半个中国的湖泊、水库和池塘。近年来引进或入侵的植物，如大米草、豚草、紫茎泽兰、飞机草、薇甘菊等等，目前已经蔓延至全国。这些物种疯长成灾，侵入草场、林地、荒地和各种水域，毫不留情地排挤掉本地植物，形成灾难性的单种优势群落。现在倒是想控制了，悔之晚矣！

外来昆虫和动物就更危险了。印度当初为了控制猖獗的鼠类，从西印度群岛引进了一种很会捕鼠的蛇，不料把当地的许多“土著”鸟类、爬虫类和两系类动物也捎带着被吃光。还有一种来自澳洲和印尼的有毒的棕色树蛇，藏在飞机的轮舱里“搭便机”，悄悄入侵关岛，将关岛森林的大部分鸟类吞噬殆尽，并成功地向整个太平洋地区蔓延。一种亚洲蚂蚁神秘地越过大洋，神速吃掉了耶诞岛上的数百万只陆蟹，据生态学家说，这种陆蟹在生态平衡系统上起作关键作用，灭绝了这种陆蟹，就等于间接毁掉了当地的热带雨林。

去年（２００１年）的“国际生物多样性日”的主题就是“生物多样性与外来入侵物种监管”。在这天，中国国家环保局发布统计资料，介绍了中国遭大量外来物种入侵的惨况。松材线虫、湿地松粉蚧、松突圆蚧、美国白蛾、松干蚧等森林害虫的危害面积，已经达到每年１５０万公顷。稻水象甲、美洲斑潜蝇、马铃薯甲虫、非洲大蜗牛等农业害虫的危害面积也达到每年１４０至１６０万公顷。外来生物一旦立住脚跟，要驱逐就太难太晚了。仅对付美洲斑潜蝇一害，中国每年就需要投入４到５亿元人民币。据美国政府估计，一种经常阻塞管道的斑马贝，耗费了美国公用事业公司３０亿美元。而棉籽象鼻虫已经入侵美国１０年，使棉花种植业遭受了１３０亿美元的损失。有鉴于此，一切有知识的（即知晓利害的）、能看严自家门户的政府，莫不战战兢兢，把种种外来物种拒于国门之外。

１９９７年9月２９日，美国加州一位昆虫捕猎者发现了一只干枯的地中海果蝇尸骸，加州“虫害检查与紧急计划局”如临大敌，即刻进入临战状态。次日，由１７名昆虫学家组成的特别小组就开始在发现死果蝇地区装置捕蝇设备，其范围有８１平方英里。在长达３个月的时间之内，只要再发现一只活的果蝇，杀虫剂就会漫天喷洒。如若再发现的果蝇不是一只，而是一个小小的有繁殖能力的种群，哪怕只有几只，州政府当局就会放哨设卡，划出农业检疫区，对农产品实行苛严检查，直至禁止采收，予以销毁。亏得是地中海果蝇，与中国无涉，否则又是“中国威胁论”了。美国人并非过度反应，加州吃过大亏。１９９２年，被称为“水果头号杀手”的地中海果蝇就曾入侵加州，危害了２５０种水果和农作物。加州农业是年产值高达数

百亿美元的大买卖，加州人当然要和地中海果蝇拼命，一只死果蝇也不敢掉以轻心。也许这只果蝇是实验室培育出来的不育品种，放出来干扰果蝇自然繁殖的，因坏死到无法检验，当局只好从最坏处设想，严加防范。

中国海关同样严密防范外来物种。近年来，北京机场多次从旅客携带的水果中截获地中海果蝇，最惊险的一次，是在一箱芒果中查获２８只活果蝇，令检查人员失色，并载入中国动植物检疫史史册。

昏热止于智者。

平心而论，“怪鱼事件”与所谓“中国威胁论”风马牛不相及。如果说它能够给我们以某些教益的话，就是不必杯弓蛇影、自心生魔，被虐感过于旺盛。有精神了，学学美国人多好——像他们那样有知识，像他们那样守护自己可爱的家园。

２００２年8月２７日(民主中国)

第十九章 生态环境保护与法律

拦车告御状的老农（略）

兰州污染大械斗（略）

魔幻污染小程庄

安徽省泗县硫酸厂是一个污染严重的企业。从该厂 1990 年投产起，与其一沟之隔的小程庄就开始遭殃——●“……烟气一来，牛打滚，人关门，树叶落一层。晒在外面的衣服抖抖就粉了。有时，夜里睡觉鼻子上还要敷上湿毛巾。由於泗县硫酸厂使用的原料是国家禁止使用的高砷含量硫铁矿，砷旧名“砒”，因呈灰白色，又称“砒霜”，因此，含有大量砒霜和铁粉渣的废水，流到哪里哪里地上一片红，附近的井水不能饮用，牛喝了沟里的废水，甚至只是吃了沟边上的青草，也会中毒死亡。(3）村民胡家兰说：“晾在外面的衣服如果没有及时收，再去收，抖一抖，就成粉末了！”村民高峰家的砖瓦被废气腐蚀得像丝瓜筋一样。村民程兰霞说：她家原有一窝共 6 头小猪崽，废气一来，一下呛死 5 头。(4）有一次厂里放气，小女孩桑青不知道跑，被呛得当场吐血；六十多岁的程张氏知道跑但跑不动，呛得吊了十几天盐水。”(5)

在硫酸厂建设时期，小程庄就开始反抗。把硫酸厂建在人口密集地区，连协助安装设备的技工们也心惊。他们把即将降临的灾难悄悄告诉了懵然无知的村民。小程庄恐慌了。村民们试图自救，阻止工厂埋竖电线杆。厂方即以“无理取闹”为由报警，几辆警用车辆随即呼啸而至。公安人员对手无寸铁的村民们大打出手，当场抓了 7 人。女青年程艳刚问了一句“我们犯了什麽法”，便有警察迎面一拳，打得她吐血崩牙。(作家陈桂棣後来采访时见到了程艳，为她的美貌文静所叹惋：“我想像不出，当年那位公安人员怎麽下得了毒手照脸就是一拳。”)因县政府将硫酸厂视为利税大户，百般袒护。厂长李某有恃无恐地向不幸的村民们宣称：“有本事就去告，告到外国也告不赢！熏你们村还不就像熏蚊子似的！”

据泗县地区环保监测站测量，该厂排放的废水，砷、铜含量，PH 值，均超过国家指标 ;其中化学耗氧量(COO)超标 28 倍。县环保局正式报告县政府，要求赔偿村民经济损失，追究法律责任，并限期治理。 县政府不予理睬。

硫酸厂投产一年後，小程庄发病人数激增，禽畜大量死亡，农作物严重失收，470 多村民的生存和生命受到严重威胁。村民们忍无可忍，开始了漫长的集体上诉。第一份控告信摁了 74 个手印，送交到省、地、市各级政府部门，泥牛入海无消息。接著他们开始写第二份控告信：

●"凡是识字的村民，都签上了自己的名字，有的甚至盖上了自己的私章，但更多的是捺上了手印。许多手印捺得很重，成了鲜红的一团，那分明是一颗流血的心！因此，这份《强烈要求处理泗县硫酸厂严重污染高尤村小程庄真实情况控告材料》，注明的是"泗县城镇高尤村小程庄全体群众"。他们选中了 1992 年 7 月 1 日，党的诞辰的这一天。他们渴望党的阳光能照到度日如年的这块土地。"（6）

可是，又一年过去，仍然无人过问。硫酸厂依然故我，甚至发展到连工人生产都需戴防毒面具。1994 年夏，石梁河水闸放水，硫酸厂未经任何处理的并积蓄多时的废水流进面积 4 万余亩的天井湖。硫酸废水所到之处，鱼虾全部死光。

只是在这种情况下，蚌埠市委才向安徽省委紧急上报，使用的是《安徽内参》，仍然不予公开报导。一个多月後，石粱河再次开闸放水，天井湖遭到有史以来最大的污染。

至於深受其害的小程庄，唯一可做的只有不断上告："小程庄的人死不绝还要进北京。""我们这一代解决不了，孩子们接著去！"

告也告多年了，"内参"大约也发了不少，新闻媒体始终沈默，硫酸厂依旧立於小程庄上风头排烟放毒。

最後，小程庄派出 6 名代表进京，越级上告到最高层。国家环保局副局长当场表态支援，答应与安徽省政府联系，请代表们放心地回去。七个月之後，作家陈桂棣到小程庄采访，"我发现硫酸厂的生产一天也没有停止过。"

1996 年，国务院下达了限期关闭沿淮"十五小"企业的政令，并命各省大吏监督执行。硫酸厂终於关闭。据说是一位副省长亲自将泗县和宿县地区的县官和州官招到省城，板起脸摊牌："你们是要乌纱帽，还是要硫酸厂？"

这是权力的力量，而不是法律的威慑。

对於这次限期关闭的大行动，官方《人民日报》清醒地评论道：拔掉了污染大户，并没有使人们心情轻松，"仿佛还有几分苦涩。尽管依靠行政的力量将这个'老大难'问题解决了，然而恰恰反映出我们的执法力度不够。"（7）

环境、法哲学与社会报复

古代中国是世界上最早制定并形成完整法律体系的国家之一。
……
中国也正在将环境与资源保护纳入法律的轨道。……法律界认为，虽然这个法律体系尚有待继续完善，但立法工作显然取得重大进展。目前的问题是执法不严。有法不依、违法不究早已是公开的秘密。因此，要把执法放到与立法同等重要的地位，成为法律界、环保界共同的呼声。……

造成执法不严的原因是多方面的。

如办案经费缺乏，装备落後……

又如官员腐败、环保观念淡薄等等。……

各种原因还可以举出一些，但根本的原因还是司法自身的问题。

在上述安徽土地侵占案、兰州污染械斗案和安徽小程庄污染案中，都存在执法不严的问题。事情并非“民不举，官不究”。受害者不断提出申述，有关部门也有明确裁定，但就是不能严格依照法律禁止对环境的破坏。李德昌老人是为数极少的幸运者：他毕竟突破了层层封锁一头跪倒在新华门前。绝大多数“告御状”者还来不及跪下便被军警抓走。这是一个没告成御状而只得集体卧轨的污染案件.

—— 河南省巩义县李邵村的水源污染……1995 年 6 月 28 日，1000 多名愤怒的村民决心上北京“告御状”，遭到拦阻後，遂演化为一起 1949 年以来规模最大的集体卧轨事件。铁路动脉陇海线中断六小时，85 列火车受阻，国家蒙受重大经济损失……（10）从以上四个案例中，还可以看出一个中国所特有的现象：受害者往往绕过法院，到党政部门去申述上访、“告御状”，甚至直接冲突、械斗。司法部门形同虚设。
……
诉诸高层党政部门仍无法解决，剩下的唯有集会示威游行，以激烈的街头抗争向执政者施加压力。

……倘若不是对法律手段万般绝望，民众不会冒著与军警冲突甚至被捕被杀的危险走上街头。所以，这种社会动乱应视为对於司法不公、司法软弱的报复。

中国人一般有较强的忍受能力，倘若未到生死一线之绝境，能忍则忍，绝不敢集会示威，“犯上作乱”。只有真正了解了中国人“打官司”之难，才多少能猜测出每年 10 万次以上“非法”“动乱”事件背後之辛酸。……

竹皮河污染案告状 18 年（略）

——为什麽依法寻求正义之路难於上青天？

看来我们很难绕过一般法而单独探讨环境法。

在中国，什麽是法？（略）

司法独立与私有制

上一小节，我们谈到了法的哲学或法的理论与思想。

在本小节，我们讨论司法独立与中立。

为了避免冗长的讨论，让我们的逻辑直接从常识与公理开始：法律裁判应当是公正的。为此，裁判者必须是独立的，必须是中立的。 司法独立： 先说不独立：譬如专制政体，立法、行政、司法三大权力合一。社会主义国家实行“阶级专政”，所谓“专政”，就是政权　驾於法律之上独断独行，与标准划一的“法”南辕北辙。因此，社会主义国家司法不独立是题中应有之义。

何谓独立？总结了历史的经验，现代民主国家实行三权分立。人民把立法、行政、司法三权分别授予三个相互独立的政府机构，使它们在行使所授权力的过程中相互监督、制衡。这个道理很简单，每一个不识字的中国农民都明白：必须让会计、出纳、保管三权分立，互相监督制衡。如果这三权合一，贪渎将万难禁绝。同理，一旦立法、行政、司法三权合一，掌权者便可以为所欲为，谋取个人或统治集团的私利，公正也便遭到永远的放逐。在中国正是如此：虽然中国人大、国务院、最高法院在表面上沿袭了民主制三权分立的架构，但三权皆集中於共产党这个非政府组织之手，三大政府部门并非分权，而是分工，皆为执政党的派出机构。而且，官方从来没有哪怕官样文章地宣称一下司法是独立的仲裁者，相反，却始终坚持司法是维护“统治阶级利益”的“机器”与“工具”。在这种政、法合一的制度下，政治权力不受监督制约，“公法意义上的权利不可能生长起来，私法权利的救济与其说是通过诉讼，不如说是通过乞求。”（16）“在法律面前人人平等”更是一句谎言。

司法中立：

司法独立除涉及权力来源独立，还涉及司法与立法、行政部门的关系。

司法中立则是讲司法官员与诉讼双方的关系。

两者之中，前者更具有根本的意义。
……
在没有司法独立与中立的情况下，受害者如果还“不识相”，“认死理”，往往会反过来从原告变成被告，遭到执法者的进一步迫害。湖南省衡山县岭坡乡潮水村污染案（略）

在公有制下，人民连最基本的私有产权都被剥夺，以保护公民权利为核心职能的法律或者根本无从产生，或者形同虚设；无法可依、有法不依自然会成为普遍现象。宪法上明文规定国家对私有产权之剥夺为合法，等於明文规定不公平为合法，从而，以保证审判公正的司法独立、司法中立也就从根本上失去了意义；审判成为过场戏，法律自然也就失去了它应有的尊严。

——事实也正是如此：所有实行社会主义公有制的社会都没有司法独立。

但是，汉密尔顿未特别论述私有制是司法独立的基础，因为这对於他来说早已是普遍的现实。当然，这也是逻辑：随著私有制（生产资料私有制，即马克思所言“真正的私有制”）的产生，封建社会开始瓦解，等级制逐步废除，拥有私有财产的自由平等的公民开始出现。也只有这样的人在组建国家机构时才有资格与力量要求司法独立。

可以说，没有私有制就没有司法独立。

三峡与詹姆斯湾所有制背景对比

长江三峡大坝遭到强烈反对的重要原因之一是移民—环境问题。水库不仅要淹没大量宝贵耕地，使当地人地矛盾更趋激化，还迫使原地後靠的移民陡坡开荒，加剧水土流失。在关於人权的下一章，我们还会介绍中国几大水库淹没区生态环境急剧恶化的情况。在绝大多数国家，这是一个严重的法律问题，移民和环保组织必定要告上法庭。在中国，这只需要一纸“行政条例”即可解决。

……（略）

为何移民只有义务而没有权利？重要原因之一是：土地属於国家所有，农民仅有使用权而无所有权。“地主”说此地另有他用，请你走人，你又如之何？

在一个人民丧失了私有产权的社会背景下，“司法不公”是题中应有之义。

相反的例子可参考与三峡工程同一级别的詹姆斯湾工程。

加拿大魁北克詹姆斯湾水电工程计划建造 23 座大坝和 13 座水电站，总发电量 280 亿度，相当於 35 座核电站。其第一期工程蓄水面积为 3 万平方公里，受到影响的流域面积相当於法国总面积。工程没有认真考虑到环境因素，也没有徵求库区 1 万多原住民意见，直到 1971 年，原住民才得知该工程的消息，而且完全是一个偶然因素：一位懂英语的原住民从一份报纸上看到了关於工程的报导，并立即意识到这一巨型工程当地少数民族生活方式的威胁（并非淹没）。他开始走村串户，发动原住民起来抵制。开始遇到的问题是：一些原住民不相信他提供的资讯，用水怎麽能发出电来？後来，不仅原住民动员起来，一些环保、法律、经济方面的专业人士也纷纷加入。1972 年 4 月，原住民一状告上法庭，请求司法部门命令詹姆斯湾水电工程停止建设。律师的策略是指出该工程所占土地的所有权存在争议，而任何工程都不能在所有权有争议的土地上动工。律师指出，当地少数民族是最早在这一地区定居的，因而是这片土地的主人（“先到先得”原则），而魁北克人是後来者。律师引证了二百多年前英皇致魁北克省省长的一个指令，该指令要求英国移民不得干扰当地居民的日常生活。律师认为，这说明魁北克人不过是迟来的客人，当然不拥有这片土地的所有权。经过长达两个多月的庭审，魁北克省高等法院认定土地属於原住民所有，命令工程下马。工程方面随即提出上诉，终审法院作出了相反的裁决：魁北克省立法机构开发詹姆斯湾的指令合乎宪法，工程不能停建。

虽然原住民未能胜诉，但公众舆论已倒向原住民，而且，詹姆斯湾土地所有权之争本身就是一个很严重的法律问题。工程方面不敢掉以轻心，遂与原住民谋求私下解决。1975 年，双方达成庭外协定：工程方面补贴原住民 250 万美元；将詹姆斯湾土地的 1%明确划分给原住民所有（1%个法国面积）；该地区 14%的土地为原住民的狩猎区（使用权），其余土地归工程方面支配（搁置所有权）；在归工程方面支配的土地上，一些动物将受到保护并供原住民狩猎。(28)

如果对此案例详细解剖，我们还会得出一些有益的启示。我倾向於最後达成的庭外协定。实质上，这是对高等法院与终审法院不同裁决的综合。对於这片产权比较模糊的土地，高等法院的依据显然是“先到先得”；但在人口日增的今天，1 万多原住民凭此而占有一个法国面积的土地终究有悖於情理。终审法院的依据显然是“任何人都不得垄断和封锁自然资源”、“任何人所攫取的都不得超过他所能合理利用的”、“任何人占有自然资源的时间都不得超过他能够持续利用的时间”等“先到先得”习惯法之附加条款；但拿这些附加条款去否定“先到先得”的基本法同样有悖於情理。在这种各执一端的情况下，“第四权”——新闻舆论起了作用。在社会舆论的参与下，事情得到既合乎法律又合乎情理的最终解决。

——以上几句话只是顺便提及。我们在本小节要讨论的，还是法律与产权的关系。现在让我们回到主题上。

詹姆斯湾工程案证明，在私有制下，由於权利与义务清晰，民众比较容易通过法律来维护自己的环境权与生存权，同样，司法部门也比较容易依法判决。而公有制或两权分离制的情况却相反，土地等重要资产属於国家所有，民众只有使用权，当然只有任由污染或被驱来赶去。而且，在这种产权模糊的状况下，司法部门即使有心严格执法以保护民众与环境，也力有不逮。

私有制是有利於法治的社会经济环境。

法源：鄱阳湖与美国西部

在上一小节，我们论述了私有制是实行法治的社会经济环境。现在，我们结合几个案例，再来探讨法律的基础或起源。

鄱阳湖（略）

湖北铜录山孔雀石矿（略）

直观上，以上案例都属於"执法力度不够"的问题，但实则与所有权模糊密切相关。铜录山孔雀石矿属於国家所有，但当地民众却认为应利益均沾，这就成了一个关於产权的宪法争执，仅加大"执法力度"是解决不了问题的。鄱阳湖湖区被地方"渔霸"所瓜分，他们在乡政府和村委会的支援下，用插红旗的方式划分势力范围，越界者必遭饱打。这也是产权问题。据北京一家报纸披露，鄱阳湖五股港水域，便是由余干县康山乡政府和都昌县棠荫村村委会联合占据。他们使用数十条电网船，以每 500 米安排三对电网船的阵势，实施往返地毯式电击。把鱼打得一条不剩後，便封港数日，待新的鱼群游来，再实施地毯式电击。如此循环往复，直到春天发大水无法作业为止。

——从现象上看，铜录山与鄱阳湖这种自行划分地盘的方式与美国西部开拓时期相当近似，但不同之处在於，美国西部垦荒者划分的是所有权，其中已包括使用权；而鄱阳湖和铜录山划分的是使用权，所有权仍然公有。这种"两权分离"，"公产私营"的产权制度，必然导致破坏性经营。既然在中国承包湖面山岭已成为普遍事实，民众自然认为鄱阳湖铜录山也不应例外。不管是合法承包还是非法占据，从资源保护角度来看，都将诱发程度不同的短期行为，而以不受法律保护的非法占据为烈。

需要特别指出的是：尽管司法部门的执法行动遭到强烈抵抗，法律失去了应有的尊严，但鄱阳湖与铜录山也并非局面失控，无法无天。严密的组织系统、有效的作业规划带有人民自行立法的色彩。在哄抢盗伐森林风潮中，我们也同样可以发现这种类似於乡村自治、自行立法的现象，盗伐集团高度组织化，不仅有武装砍伐队、运输队和提供木材交易资讯的掮客，甚至还出现了专门为"会员"支付被抓和罚款损失的盗林"基金会"，等等。

在产权私有的社会中，鄱阳湖与铜录山民众所表现出来的契约精神，应该会在共同利益的驱动下提升为自行立法。（但具体到今日之中国，严禁产权私有化加上地方官员与地方豪强勾结，也可能形成黑社会。）虽然划分河流湖泊矿山为私人占有从技术上有相当的难度，但只要真正产权在民，人民总会以自己的智慧建立起符合长远利益的秩序，禁绝竭泽而渔式的自我掠夺。

对於此类产权问题，"加大执法力"是不能从根本上解决的。

被称为"金三角"的小秦岭金矿发现於六十年代中期，大量开采是七十年代末之後。随著国家黄金地质队、国营金矿和国家黄金部队浩浩荡荡上山安营扎寨，附近的农民蠢蠢欲动。他们说："妈的，秦岭是我们的，那些吃皇粮的人来干什麽？""挨了几百辈子饿，干嘛今朝还让外人抢饱饭吃？不行，俺们要把金疙瘩多回来！"没有动员、组织，几乎是一夜之间，刚刚规划和建设起来的国营黄金矿区便被乱挖滥采的狂潮所淹没，"几近全线崩溃"。在七、八年的时间里，文峪、秦岭、东闯三个金矿合计损失矿石 340 万吨，价值 10 余亿

人民币。而整个小秦岭地区被盗采的黄金应该是个天文数字。

●"自八十年代初至今，毫不夸张，来自冶金、地矿、有色金属等部门和省、地区、县、矿山关於小秦岭告急的报告，在中南海几乎每天都可以看到，而且每份都比前一份火急、惊心，令中央主席、政府总理们不敢等闲视之。
"小秦岭不治，半壁江山难安！"中南海的决心可见之大。"（31）

1988 年底，数万名武警黄金部队和军队进驻小秦岭。1990 年春，国务院召开现场会议，进行具体部署。一次又一次的进剿、捣毁、杀回马枪，一次又一次加大执法力度，其结果是民采风越禁越炽。"这是一场短兵相接、你死我活的激战。这更是一场周而复始，无休无止的拉锯战。"

●"国家主席、政府总理、人大委员长等等中央领导批复、责令几十次，国家、省、地、县组织执法大军历时数载，围剿近百次後而刚刚恢复元气不足一年的共和国"聚宝盆"，又面临数万人毁灭性的掠夺、抢窃……"（32）

而执法者们却"无时无刻不在经受著那些来自四面八方的手持长枪、短枪、菜刀、屠宰刀的抢矿者前所未有的谩骂、恐吓与血腥的洗劫。至此，国家的矿法事实上已成为一张废纸。"

在这里，严酷的事实逼迫我们去探求法源，或法的正义性之来源，或法律权威之来源。

中国的执政党和政府从根本上回避法源、或法的正义性。坚称法是统治者的意志，是阶级专政的工具；并据此而声称所有的法都无所谓正义与公正。这就为按照统治者意志与利益立法以剥夺被统治者大开了方便之门。

海耶克在论述法治时提出了"超立法原则"。(略)

——如果海耶克是对的，如果"人民的国家人民当家作主"的常识是对的，那麽，政府无权剥夺人民对山河土地的所有权，哪怕是通过"合法的"立法程式。这种非法之法毫无尊严可谈，当然只能成为"一张废纸"。人民的"违法"是天然合理的、正义的，是不可遏止的。军队、警察、法庭无论怎样"加大执法力度"，都无法彻底压服人民自行恢复正义的渴望。

再略为变换一下角度来谈：私有制是法律的基础与起源——至少是民法与商法的基础与起源。法律之要类有民法、商法、国家法、刑法。前两者称为私法，後二者称为公法。从字面上看来，私法显然与个人权利相关。

马克思和恩格斯在《德意志意识形态》第一卷第一章说："私法和私有制是从自然形成的共同体形式的解体过程中同时发展起来的。"（34）——必须对马恩的特殊用词习惯稍加注释：在这里，"共同体"是指封建社会，而"私有制"则是指带有资本主义因素的"生产资料私有制"。——也就是说，如果私法和资本主义私有制是从封建社会解体过程中同时发展起来的，则封建社会的私有制（土地和生产工具）存在於私法（其经典为拿破仑《民法典》）形成之前。

接下来，他们继续写道，"当工业和商业进一步发展了私有制（起初在义大利随後在其他国家）的时候，详细拟定的罗马私法便立即得到恢复并重新取得威信。"（35）这应该是私法起源於私有制的历史证据。现代意义上的法律来自契约，而"只有能够自由地支配自身、行动和财产并且彼此处於平等地位的人才能缔结契

约”，（36）即契约来源於马克思所说的“真正的私有制”。其实，这个问题不必引经据典，不过是一个生活常识与逻辑问题：没有私有产权和自由市场，何来产权与商业纠纷？没有产权与商业纠纷，又何来主要解决这种纠纷的私法（即民法与商法）？（我不赞同言必称马恩，但这里还是引证了他们，因为他们是最热烈的私有制反对者：“……共产党人可以用一句话把自己的理论概括起来：消灭私有制。”（37）他们完全明白现代法律的基础是私有制，也明白废除了私有制就等於废除了法律，因此提出以“专政”替代，虽然使用的是其他理由。）

以下我们试以北美为个案探求法的自然起源。（这并非对北美有某种偏好，而是因北美具有一种其他地区和国家所没有的特殊性：其短暂的移民史几乎重演了一遍人类在漫长岁月里形成的国家史，从而将有文字记载之前的昧暧不明的历史奇迹般地再现。正如人的胚胎发育史是人类动物祖先肉体发展史之缩影、孩童精神发展史是人类智力发展史之缩影一样。“人体解剖是猴体解剖的钥匙”。）

1620 年秋冬之交，102 名来自欧洲的移民乘座著“五月花号”帆船渡过辽阔的大西洋，抵达新大陆。他们原计划在维吉利亚登陆，但却因险风恶浪而来到了普利茅斯——一个没有政府与法律的荒蛮的所在。一些桀骜不驯的人威胁说，登陆之後要充分利用这种无人管辖的情况，於是，船上的新移民们自行立法，签署了《五月花号公约》，其核心部分如下：“我们在上帝面前共同立誓签约，自愿结为一民众自治团体。为了使上述目的能得到更好的实施、维护和发展，将来不时依此而制定颁布的被认为是对这个殖民地全体人民都最适合、最方便的法律、法规、条令、宪章和公职，我们都保证遵守和服从。”後来，“五月花号”成了北美移民史的象徵。因为在这艘下锚於荒凉海岸的帆船上所签订的公约，成为新大陆上自治与法治社会的基础。

这种民众自行立法的事情在北美开发史上不断重复出现……

……

在这里，我们又看到了一个司法权力与国家权力之授予与专门化历史的缩影。它证明了法律与国家在本质上并非统治阶级实行“阶级专政”的工具，而是人民自我管理的方式。

人民可以成功地自行立法并自我管理吗？事实证明，在广阔的西部地区，那些细节各异、完全凭常识与良知建立起来的法律有效地维护了社会秩序。

……

美洲移民的子孙们在回顾历史时总结道：“美洲殖民始於一种思想。这思想就是一个社会里的公民可以自由结合并通过制定对大家都有益的法律来自我管理。”（41）

——分析美国人民自行建立法治的历史，可以得出一个结论：法律起源於每一个个人对保护人身安全和个人财产之需要。保护人身安全的法律源远流长、古已有之，而保护个人财产之需要则是现代法律的起源。可以这样说：自有产权私有制以来，法律（至少民法与商法）的来源与基础正是产权私有制。现代法治社会的开创者们没有预见到法律会误入公有制社会并遭遇到如此奇妙的经历，因而没有对法律与私有制之间的关系加以特别的阐释。在他们所处的社会，产权私有制早已成为普遍的不言而喻的事实。而在我们的社会，这是一个争论不休的极其尖锐的问题，一个可怕的政治禁忌。考虑到自身的安全与生存，我们往往不得不绕过问题之核心，顾左右而言他。有中国学者婉转地说，“长期以来社会主义国家否认私法的存在，似乎私法的基础是私有制，而公法的基础是公有制。这种理解是错误的，但长期得不到纠正。市场经济理论出现後，人们论证私法存在的基础是市民社会，而公法存在的基础是政治国家。”（42）这种说法试图回避“私有制”一词之禁忌，但“市民社会”的基础又是什麽呢？私有制是绕不过去的，因为它是现代法律的基础与起点。废除了私有制，就等於连根废除了私法。废除了私法，就等於审理绝大部分案件无法可依。

……

可以预言：只要仍然坚持以法治民，剥夺人民自行立法的权利；只要仍然坚持产权和市场“双轨制”，权利

界限不清；就难以制定出具有权威性与严密性的法律，“司法不公”和“司法软弱”的痼疾仍然难以克服，资源与环境仍然难以获得切实的保护。

1866 年，一个由美国参议员组成的委员会在审查了西部民众自行创立的种种法律之後，庄严宣布：
●“人民初显身手，便创建了这项伟大的制度；而一切可以获得的证据都表明，美国人民具有建立国家大业和秩序的特殊才能。人民行使主权的原则在它最伟大的一个方面得到了充分的体现。是以当前要求我们做的，不是去摧毁它们，而是在它们上面盖上国家权力和无可争议的权威的图章。”（43）

谁说中国人民没有这种“建立国家大业和秩序的特殊才能”？

谁说中国人民只会高举状纸含冤抱辱屈膝於萧墙之下？

即便从鄱阳湖占据渔区和可可西里红金台之战等带有负面意义的极端案例中，我们也能发现中国人民自行立法执法，行使主权的强烈渴望。

复归私有产权制度之後，继承著五千年辉煌文明的中国人民完全可能建立起自我管理的法治社会。

那时的执法者，也将具有人民所授予的真正的权威，再不会像今日这样被民众打得“抱头鼠蹿”。

那时的法律将具有法律所应有的尊严。

但我不敢说法律恢复了它应有的尊严之後，我们的生态环境就必定能恢复它原有的优美。

只能说也许，也许还来得及。

也许已经来不及了。

第二十章 生态环境保护与新闻自由

公开的“内参”

——“洪雅事件”（略）

严格保密的淮河特大水污染

无论如何，中央电视台的记者们已经相当尽职。

更为普遍的情况是，媒体奉命装聋作哑，一言不发。

1994 年 7 月，江苏省淮河岸边的盱眙县经历了六十年不遇的持续高温和大旱。7 月 28 日，淮河又爆发了一次特大水污染。两亿立方米高浓度污水形成了 100 多公里成长的污染团带，久滞不去。一夜之间，以淮河水维生的盱眙县立刻陷入瘫痪状态。20 万人断水，人们四处寻找一口可喝之水，工厂停工、商店关门，连

政府人员都惶恐不安，无心办公。军队紧急出动，运水救灾……

但是，如此严重灾难却没有在媒体上得到任何及时反映。一周之後，远在数千里之外的《中国青年报》才以新闻照片的形式小心翼翼地披露了盱眙特大水污染。直到第十二天，江苏省报才极为谨慎地报导了"旱情"，而完全回避了"污染"二字。8 月 13 日，即特大水污染爆发半月之後，《人民日报》才进行了较为客观报导。

这是中国媒体第一次公开披露淮河的特大污染事件。

淮河流域历史上首次特大水污染发生於 1978 年。因消息被封锁，至今鲜为人知。那一年，淮河水位因大旱而下降。为提高水位以利发电，蚌埠闸连续关闭了二百四十七天，造成淮河断流，污染浓化。蚌埠市日排污水 23 万吨，大半年积累下来的数千万吨污水淤滞在市区 42 公里河道内，浓度越来越高，红虫孳生，鱼虾灭绝。自来水厂被迫停产，50 万市民被迫饮用肮脏的废井水和防空洞积水。为了救急，政府部门实施了一个抽走污水引进清水的"翻水工程"。结果事与愿违，反而形成了更大污染。当时的市委书记黄驭极为沈痛内疚，含泪指示秘书"要把真实的情况告诉给人民！"然而，人民需要了解的有关他们切身利益的情况仍然没有见诸报端。对淮河流域已经爆发过的多次严重水污染事件，媒体一概缄口不语。首次污染事件发生於 1974 年，四年之後是第二次，再三年是第三次；进入八十年代，大约平均两年就发生一次；进入九十年代之後年年发生，而且每年都在两次以上；1994 年发生四次，至 1996 年，每两次特大污染之间仅隔数月。（2）

如今，只是在淮河流域因水污染已病入膏肓，全国风闻之际，媒体才不得不进行报导。对此作出最真实详尽报导的亦并非记者和新闻媒体，而是一位作家和一家文学期刊。二十年至为宝贵的时间过去了，巨大灾难已经形成。即使以最严厉的手段加以抢救，其苦果也将够我们的後人消受漫长岁月。

很难否认媒体对灾情的封锁是造成灾难性局面的重要原因之一。

巧妙控制的三峡工程论争（略）

鲜为人知的核污染

九十年代初，山西省曾发生了一起秘而不宣的"核泄漏"事故，至今不为社会所知。（略）

据香港《明报》披露：近年来，放射源流失民间的恶性事故不断发生。此类事故般均存在著"四不清"：被盗窃或丢失之时间地点不清，流散民间之途径不清，曾接触放射源之人员不清，受害者接受之剂量不清。（6）由於新闻封锁，一般社会大众更是毫不知情。

如果说媒体对放射源流失事故秘而不宣尚有某种理由，那麽，对核子试验所造成的大面积污染也缄口不语则有共谋之嫌了。

由於官方对媒体的严格禁令，中国核污染的情况至今外界知之甚少。零星透露出来的，仅是一些"观察性的"无法定量的粗略情况。

中国新疆核子试验场中心（黄羊沟）位於北纬 41.5 度，东经 88.5 度，西距人口稠密的库尔勒市和焉耆县和近百万人口的水源地（新疆第一大淡水湖博斯腾湖）仅 270 公里，距核子试验场後勤城市马兰仅 180 公里，

距新疆生产建设兵团农二师三十六团场仅 127 公里。一位曾经在新疆工作多年的旅美学者，在一篇文章中写道：

●“……那里核污染情况，已到了怵目惊心的程度，凡是靠近核子试验场方向的树木，树叶全部脱光，长满鱼鳞片的皮肤病患者和毛发脱落等症，随处可见。试验基地每进行一次核爆炸，远在万里之外的日本，便向中国递上照会，严重抗议，说是原子放射的尘埃，已随风飘到日本上空，污染了日本的环境，而近在试验场数百里之内的几百万中国人民，包括汉人和少数民族，却默默忍受著所有核污染造成的种种严重後果。……新疆军区生产建设兵团二师三十六团的驻地，离开试验场只有百多里，又处在下风口，那里的核污染到了令人难以置信的程度：树木光秃，麦子没有麦芒，短短地贴近地面。那里没有虫害。害虫和益鸟早已逃离此地。昆虫动物可以作这种选择，而人却不能。兵团的准军事制度和人身依附的户籍登记制，把三十六团近万名农工及家眷孩子，死死地拴在那里。”（7）

从六十年代第一颗原子弹爆炸直到今天，中国的官方媒体只是一次又一次地宣传核武的“伟大成就”，对核污染则守口如瓶。第一次原爆试验时驾机穿过蘑菇云的三位飞行员和几次进入现场收取样品、资料的大量军人和科技人员，入党记功上光荣榜，得到了很高的荣誉。但不久之後，先後得上了莫名其妙的不治之症，被送往浙江的一个疗养院，永远没有告诉社会发生了什麽。一些领导核子试验的上层人士，如张爱萍、聂荣臻、宋任穷、王淦昌、钱三强、邓稼先等，仅在回忆录里透露过少量核污染情况及自己的顾虑，多半是面对历史罪责以期自我开脱而已。

所有消息均受到严格控制。

每一次核子试验都不通知当地政府和人民。

仅仅有一次例外——首次氢弹试验。大约当局深知氢弹的威力远远超过原子弹，破天荒事先通知了当地政府，令地方政府安排全体职工和居民放假一天。而所有的防护措施不过是不要出屋，把窗户贴上“米”字形纸条，把暴露在室外的食物用麻袋和帆布加以覆盖。直到试爆前一天，居民才得到通知。人们毫无撤离的可能，只有躲在屋里，等待可怖的夹带著热风的“滚地雷”隆隆扫过。

在这种视个人生命如草芥的制度下，身居高位的中共官员也无法免受核污染的危害。每次核子试验，基地都要邀请巴音郭楞自治州党政军首长和军垦农二师首长观看，并宴请庆功。但这些官员却想尽办法，以生病或开会加以推脱。

1985 年 12 月 6 日，乌鲁木齐的维吾尔族学生及民众游行示威，其中的一条要求便是停止在新疆进行核子试验。示威立即遭到禁止，并逮捕了数人。由於官方实行新闻控制，外界包括新疆以外地区鲜为人知。

1986 年 3 月，中国政府宣布停止大气层核武器试验，并随即封闭了试验区。两个月之後，当地居民便开始盗窃、哄抢试验区内的各种物资。据香港《前哨》杂志刊登的一篇显然根据“内参”改写的文章披露，1988 年上半年，某县公安机关截获了本县某乡 130 余人从禁区拉出的各类物资共 8 卡车。同期，另一县截获了 2 卡车。

●“大卡车、拖拉机、畜力车、马匹等运输工具进入禁区，就像蚂蚁一样执著。这些“搬家”队伍从四面八方向禁区延伸，“包围”的态势早就形成，而且逐步向禁区的腹部地带开进。……91 年 5 月，有人开著大汽车，拉著氧气切割器材等工具进入禁区，将供原爆试验用的飞机、坦克、大炮、座架等分割切开。运回来的有大炮的底座、坦克的炮筒、飞机的翅膀等……91 年 12 月 27 日，有人分乘 11 辆汽车、14 辆拖拉机进入基地，盗窃进一步升级，不再是蚕食，而是张开了血盆大口疯狂贪婪地撕咬著禁区这块肥肉。”

据有关部门不完全统计：仅两年多的时间里，私自进入禁区的人员共 600 余人次，拖拉机、汽车共数百辆。

在新闻媒体的集体沈默中，愚昧无知的人们遭受到大剂量核放射伤害，并把核污染带入社会。一个农民在禁区里吃了自带的西瓜等食物，然後大睡一觉。当他再从核爆现场出来时，浑身肿胀得已是“腐败巨人”。农民们把遭核污染的钢材、木料拉回去盖房，把粮食、油料拉回家食用，把飞机铝皮做成蒸笼……他们生命的结局是可想而知的。更为骇人的是，在短短的时间内，禁区周围的废品收购站急剧上升到 4 000 多处，而流动的收购站点就有 2000 多个。未经任何检测和处理的核污染物资，就这样静悄悄地流向毫不知情毫不设防的社会。（8）

江泽民说：“我们所说的新闻的真实性同新闻工作的阶级性是一致的。”（9）这无异於说，为了某种政治利益，隐瞒甚至编造事实恰恰体现了新闻的真实性原则。因此，诸如核污染一类重大事件，媒体将永远隐瞒下去。延迟报导的特大森林火灾（略）

九八水灾和“内参”

中国的媒体不仅是执政党和政府的“喉舌”，还同时是当政者的“耳目”。

——中国新闻媒体公开欺瞒和内部实报相结合的奇妙结构，成功地实现了最高当局知情权独占和民众知情权普遍剥夺的双重功能。

一方面，媒体对社会大众封锁消息，并引导他们相信当政者的英明廉洁与丰功伟绩
；另一方面，媒体迅速地向当政者提供秘密情报，以协助他们实施无孔不入的社会
控制。有研究者写道：
●“中国大陆的新闻机构，……利用遍布国内外各地的通讯网络和凭藉现代化的通讯手段，和安全部门、公安部门以及其他情治机关部门相配合，形成了一个对社会进行全方位监视的系统。由於新闻工作的特性，其触角伸向党内、军中和各社会阶层，严密监视党员干部、军队官兵、知识份子和普通群众的生活、行动，一旦社会的任何角落出现反对中共以及社会主义的动向和重大的行动，均会及时地反映到中共高层以及各级党委。由於新闻机构在中共内部是一个较为中立的机构，没有部门偏见，反映情况真实、全面以及效率都要高於公安或安全部门，因此身受中共各级领导尤其是高层的重视。”（13）

其主要形式就是阅读范围有严格限定的“内参”（内部参考资料）。

以中国最庞大的官方通讯社新华社为例：

其公开向外介绍的职责就是“广泛收集国内外政治、经济、文教、军事和社会生活等各方面的新情况；及时、全面、准确地为中央决策提供各种参考资料，当好中央的耳目。编印供领导干部阅读的内部刊物。”（14）新华社编印的密级最高的“内参”叫《国内动态清样》，刊登突发重大事件和党内高层建议，每天一两期（在特殊情况下随时报导，如 1989 年天安门民主运动的高潮期，几乎每小时都向中南海上报一次“内参清样”），以“绝密文件”发至中央首长和部长，近年来扩大至省委书记和省长（部级正职）。次一级“内参”叫《内部参考》，刊登重大事件和重要言论，每周两期，每期 4、50 页，信息量较大，以“机密文件”发至“地师级”，是中、高级官员取得国内秘密资讯的主要通道。再次一级叫《内参选编》，内容是《内部参考》中不机密的资讯，每周一期，每期 3、40 页，以“机密级”发至“县团级”，乡长、科长、营长级官员也可以阅读，是基层官员获得国内秘密资讯的唯一正式通道。此外，新华社还编印《参考资料》（机密级）、《国际内参》（机密

级)、《台港澳情况》(机密级)、《参考要闻》(秘密级)等几种国外资讯汇编，向各级官员提供国际重大事件的报导和分析。

据新闻界知情人士证实："中国所有的新闻媒体都有秘密的'参考资料类'文件供各级领导阅读。"(15)

这种"内参"体系的设立，可能得之於统治者长期的经验教训：新闻封锁有时也会封锁到最高统治者头上。历史上，试图复辟帝制的袁世凯曾经被一张专门印制给他一个人看的"报纸"所蒙蔽；"大跃进"时期，全国媒体和官员迎合毛泽东的好大喜功，无人敢说真话，最後弄得连毛本人都搞不清真实情况。就其本质而言，"内参"是当政者进行社会控制的情报手段，与新闻自由无关。相反，由於由於这种"密奏"功能与剥夺社会大众知情权的封锁功能实为一体两面，恰恰是新闻不自由的表现。它是当政者的"耳目"，不是人民的"耳目"。"内参"诚然也具有某种监督功能，但毕竟只是权力集团的内部监督，而且只是中央对地方、几个人对全体官员的监督。因此，它和民主社会里与立法、行政、司法并称的"第四权"——大众传媒完全不同。它不具备人民监督政府的功能。

中国新闻媒体以公开瞒骗和内部实报并行不悖的双重原则，**以知情权按权力分配直至完全剥夺的配置方式，成功地实现了少数人对多数人的愚弄与统治。】**

以下是一个"内参"与"受控新闻"同时运用的范例。

1991 年夏，华东遭受了百年不遇的特大洪灾。除了沦为泽国的广大乡村，被洪水围困的大中城市便有南京、苏州、无锡、常州、扬州、镇江、蚌埠、嘉兴、武汉、沙市、芜湖、淮南、兴化等。为了保住城市，一处又一处破堤分洪的爆炸惊天动地，告急的"内参"及各类机密函电雪片般飞向北京，形势已是万分危机。然而，当局就是不予报导。因为此类国内突发性重大事件和灾难属於"内参"的范围，民众是无权知情的。

从 5 月中旬至 6 月中旬的"一度梅"挺过了，但 6 月底、7 月初开始的"二度梅"势头更加猛烈，当局依然硬挺著不许报导。中央政府并明令禁止外国与港澳台记者到灾区采访，违令者一律驱逐出境。挺过 7 月上旬，看著形势难以预料，要出滔天大事，并为争取外援，才不得已於 7 月 11 日公开报导，并向国际社会发出紧急呼吁。据安徽省官员证实，这一决定还是元首江泽民亲自拍板的：江在视察了灾区後，极为震撼，说，"没想到安徽的灾情这麽重，超过 1954 年洪水灾害。要动员全社会，乃至於国际社会救灾。一方有难，八方支援。"最後他说了句关键的话："捂盖子不行了。"(16)江的这段话反映出最高当局的新闻观：新闻媒体并非社会大众监督执政者的公器，而仅仅是当局实行社会动员的工具。

最高指示一下，媒体终於开禁。全国十数亿"愚众"这才得知：早在四十多天前，整个中国东部地区已成汪洋一片。即使在新闻解禁之後，各媒体仍是左顾右盼、自我审查，唯恐越线：既要动员社会，又要隐瞒重大灾情。就在中外记者勉力报导灾情之际，国家安全部取缔了北京的外国记者俱乐部，不乏威胁警告之意。记者从灾区发出的电稿和新闻照片受到层层检查，许多反映真实灾情的消息被禁止见报。《中国青年报》某记者曾急得在长途电话里大叫："我以我二十多年的党龄担保，我们提供的情况都是真实的！"他实在是气糊涂了：真实的更不许见报。

记者们最难搞清的是灾区疫情统计和具体伤亡数字。"一被问起这两个数字，灾区官员不是顾左右而言他，就是尴尬地表示尚未统计出来，还带点农民质朴性格的官员乾脆就直接表示，'这是保密范围，不便告知'"。

（17）

这是香港记者对新闻报导的报导：

湖北监利县新洲垸、西洲垸和血防垸 8 月 5 日分洪後，6 万多人顿失家园，成为灾民。为了让媒体报导“光明面”，在县城主要公路边搭建了标准灾民点，深蓝色的大帐篷整齐排列，上有“民政救灾专用”、“日本政府捐赠，中华人民共和国民政部监制”字样。

●“当 8 月 15 日中央电视台记者采访新洲垸畜牧村二组的灾民时,灾民们突然领到了多於其他安置点的物品，这包括炉子、马灯、水桶、大米、矿泉水和蜂窝煤块。灾民们非常高兴，对著电视镜头毫不掩饰自己的喜悦之情。但他们的兴奋仅仅持续了两个小时，中央电视台走後的一个小时之内，有关部门即派人收走了被用来当电视道具的大米、矿泉水和蜂窝煤块。灾民们感到上当受骗，特别气愤。”（18）灾民们说，这种弄虚做假的事并不少见，在有些电视镜头里，灾後生活甚至比灾前还好得多。

请看法新社记者对九江决堤的报导：

●“一名记者说：“当局只找到灾区 4 万人口中的 2 万人。……我看到到处都是尸体，漂浮在水上，或堆积在一起。”不过，这名记者也说他不能确定这些死者是九江溃堤造成，还是死於本周较早的水灾。新华社引述江西省省长舒圣佑的话说，截至目前尚无任何伤亡报告。一家报纸的记者指出，当局已开始禁止媒体采访水灾消息，如此一来，失踪人口的真相更加难卜。这名女记者说：“最初我们是从军人与官员那里打探消息，但上级告诉他们，除了新华社和国营电视台，不得再与任何媒体记者谈话。”她说：“许多记者因采访不到消息，加上公安一直查问他们，正陆续离去。””（19）

台湾联合报系记者报导：当滚滚洪水已经淹没了九江郊区和市区周边之际，九江防汛指挥部官员还眼睁睁地说“长江大堤九江段没问题，大水没有冲毁堤防，只有内涝。”记者说新华社已经报了九江大堤溃决，那位官员竟然高声说：“新华社报错了！”对於外传数千人丧生或失踪，有 15 万低洼地区居民被迫疏散，九江市官方一概否认。（20）

——在这一切的背後，是中共中央宣传部“红头文件”在起作用。正当亿万军民奋力抗洪救灾之际，中宣部部长丁关根在北京主持召开了“新闻工作特别会议”，制定了洪灾期间的“新闻导向”。中宣部文件规定：……

一步说，就算是江泽民真不打算“捂盖子”，丁关根也未发禁令，这部早已被彻底驯服的宣传机器也会自我设限。在长期“捂盖子”、避重就轻或乾脆颠倒黑白之後，“党性”及“保密”观念已内化为媒体和各级官员的自觉行为，即便个别记者想真实报导也很难做到。

整个 98 洪灾期间，报纸和电视上公开报导的是各级官员亲临灾区嘘寒问暖，送粮发款；“内参”秘报的却是大量官员贪赃枉法，腐败无能。公开报道的灾民谈话是“有社会主义制度，天塌不下来”，“内参”秘报的却是“这不是江泽民时代吗？我们就得过江泽民的日子”；公开报导的是灾区人民“顾全大局”，“自觉地”承担炸堤分洪所带来的损失，“内参”秘报的却是民众拼死护堤，与军警聚众对抗；公开报导的是人民“处惊不乱，愈战愈勇”，“内参”秘报的却是灾区民怨鼎沸，灾民或铤而走险或武装自救，灾区各省社会治安失控……

这种真“内参”假新闻相结合的新闻控制手段，又一次确保了政权之稳定，但又一次牺牲了解决制度危机与生态危机之可能。

作为社会控制工具的中国媒体

马恩享受著他们自述为"绝对的出版自由"，(22）却同时写出奇文，认定新闻出版业和其他国家机器一样，是统治阶级的工具，并不存在客观公正。从列宁起，共产党更发明了一个从上到下的"宣传"系统，控制新闻和思想，并由此开始了大规模的人类意识形态灌输工程。(略)

……

在中共建政之前，政府当局虽然有明确的新闻审查制度，但相当宽松，仅仅是报刊於出版之後寄送数份到相关部门"事後审查"。不仅私人可以办报，就连与中央政府实行武装对抗的共产党都可以在战时首都重庆出版自己的党报。当时绝大多数媒体是民间私营，必须适应市场竞争，满足读者和听众对於真实情况的需求。据历史学家统计，至抗战爆发的 1937 年，全国民营报纸 1031 家，民办刊物 1 518 种，当时极具影响力的《国闻通讯社》、《申时通讯社》、《大公报》、《申报》、《国闻日报》、商务印书馆、中华书局、世界书局等皆为民营。(26）在中共建政之初，曾在一段时间里维持了官民媒体共存的局面。随著经济上的公有化运动迅速开展，民间报刊书局不是被查封、接管，就是经"公私合营"而最终被吞并。其公有化之彻底，就连曾配合中共夺取政权的"进步"传媒也无一漏网。……

至於对环境污染的新闻封锁，则还有另一层具体的原因：由於媒体在一个相当长的时期内一直在反复宣传"'生态危机'是资本主义政治总危机的加深"，"充分说明了资本主义政治经济总危机加深了"，其主要的社会根源"是帝国主义、新老殖民主义、特别是超级大国推行的掠夺政策、侵略政策和战争政策"。所以，在民众中造成了环境污染是资本主义社会之痼疾，而与社会主义社会无关的深刻印象。这样，当中国的环境问题加剧之後，就不得不实行新闻封锁。否则，又该如何向社会解释：中国的生态危机与西方不一样，不是社会主义的"不治之症"，不说明社会主义制度的"反动没落及其腐朽性"。

六、七十年前，鲁迅曾愤怒指斥当时具有相当程度新闻与言论自由的社会为"无声的中国"，倘若他活到今天，又将何言以对？

今日之中国，报刊杂志广播电视如潮水般地涌进千家万户，营造了新闻爆炸的假像。但是，你永远不知道当权者不想让你知道的新闻。在娴熟的新闻控制下，你只能知道你知道什麽，却不知道你不知道什麽；你甚至意识不到你可能不知道什麽，意识不到你有权知道什麽。你可以确定的仅仅是你拥有报纸和电视机。

这是一个黄锺毁弃瓦釜雷鸣的中国，一个在深度麻醉中滑向深渊的中国。

美国核污染与新闻自由

美国是当今第一核大国。同中国政府一样，当局以保密为由，试图掩盖核污染对生态环境的破坏，但民主制度对政府的监督制衡功能揭开了掩盖下的真相。核军工不断发生的事故，促使国会参议院的政府事务委员会与环境能源资源委员会於 1988 年 9 月举行了听证调查。由此，触发了一场"新闻爆炸"。10 月，《纽约时报》连续数日以头条新闻揭露核武工厂的管理混乱和环境污染。随後，《华盛顿邮报》、《芝加哥论坛报》、《华尔街日报》和《基督教箴言报》等几家大报也密切跟进，揭开了美国核军工的内幕。

沙泛纳河军火厂坐落於南卡来罗纳州沙泛纳河畔的爱塔镇，生产钌与氚，皆为高度污染的放射性物质。因军事机密，生产及污染情况一直保密。1985 年，一位科学家完成了一项报告，指称该厂曾发生过近三十次重大事件。不仅发生过核燃料熔化事件，还发生过几乎导致核爆炸的强行操作。1965 年有 2100 加仑污水从反应炉泄入混凝土通气管，其中 191 磅浓液含钚 14.5 磅，密度几达连锁反应临界点。另据爱塔镇上一家技术咨询公司的调查报告，1970 年至 1987 年十七年间，三座反应炉共发生了强制停火事件达五百五十八次，可能是反应炉历史上最坏的纪录。华盛顿一个民间环保组织从政府档案中取得的记录更加惊人：厂内设备千疮百孔，对社会的威胁比民用反应炉高出 10 倍。该厂生产的氚是一种带辐射性的气体，可增强核弹

爆炸力。但氚每年因衰变要损失 5.5%，核弹经常要补充氚。美国现有核弹 2 万多枚，装填氚 100 公斤，每年须补充 5 至 6 公斤，全系沙泛纳河军火厂生产。该厂因忽视安全及管理不善而长时间停产，影响国防，招致国会听证，终於引发了新闻爆炸。

霍德诺弹料厂位於美国中部俄亥俄州霍德诺镇。因该厂繁荣了当地经济，极受当地居民欢迎，从 1951 年建厂到 1988 年的三十多年来一直与工厂相安无事。1984 年，附近居民金赛一家喜爱弹料厂旁的优美景色，租了一块菜地。两年後，两个经常随父去种菜的男孩得了癌症。八岁的山穆尔得了血癌，三岁的路易斯截去一条腿。经检验，路易斯腿中积累的铀超过正常人一生可能积累的 10 倍。医生认为如此大量的铀不可能经食物带入人体，必从空气吸入。消息传开，引起附近居民的恐怖和愤怒，1 万 4 千居民联名向法院起诉，要求政府赔偿他们的房地产损失 3 亿美元。在国会听证会上，俄亥俄州环保局局长证实，估计三十多年以来，该厂储藏库中的近 1270 万磅的铀废料，有将近 16.1 万磅流入水道的，近 29.8 万磅扩散至空气中，泄露率达 3%以上。

汉福特核料厂是第一次核子试验及长崎原爆的核料生产厂，其反应炉向空气中散发的放射性尘埃有碘 131、钌 106、铯 137，其中碘 131 大量超标，比当年苏联切尔诺贝核电厂事故高出 10 倍，华盛顿州东部受害儿童可能高达 20 万人。附近米沙村外有一位农民拜利，生於 1947 年，曾竞选过议员。幼时一度无故瘫痪，一生中曾发生过皮肤瘤、骨骼弯曲、强烈头痛、气喘及各种敏感症。1988 年夏他趁旅游日本之机，拜访了一位辐射病专家，终於了解他的病象与日本原爆受害者完全一样。拜利一家还有多人受到辐射伤害。在米沙村 28 户 106 人中，至少有 24 人罹患癌症或死於癌症。汉福特地区居民组织的一个委员会引用国家情报公开法案，从政府取得 1.9 万页文件，发现了数千个家庭受害的记录。

大阪岩军火厂制造核弹头。钚极易起火。该厂曾失火二百多次，其中数十次属於大火。1969 年的大火烧掉的钚足以制造 77 枚轰炸长崎的原子弹。事後检测，工厂上空辐射尘钚含量比长崎被炸後的密度还高。该厂的污染记录为美国军工之最，附近土地、水源皆遭到严重污染。事情被揭露後，引起美国政府高度重视。1989 年 6 月，司法部宣布联邦调查局正在调查该厂违反国家环保法的行为。为防止档案被毁，当局派出大批人员以迅雷不及掩耳之势取出档案。

国会听证後，作为亡羊补牢之计，美国政府计划在 2012 年前，每年拿出 17 亿美元清除散布於各地的废弃的厂房、反应炉、实验室及附属设施。(28)

新闻管制使我们无法比较中美两国核污染危害环境之程度。可比的是，任何政府都倾向於"黑箱作业"，美国政府也不例外；中国的媒体是政府监控社会的工具，相反，美国的媒体是社会监控政府的公器。

为了防止当权者滥用权力，美国宪法把政府分为行政、立法、司法三大部门，(相当於把财务分为出纳、会计、保管）让它们之间相互监督制衡。这是人民确保自己权利的第一道保险。第二道保险，是《宪法第一修正案》所规定的："国会不得立法以尊崇一种宗教或限制宗教自由，或剥夺言论、新闻、和平集会、以及向政府请愿的自由。"

(也许应该对此加以简略的解释。与"新闻出版得立法加以保护"相比较，"不得立法"是一个极为精彩的逻辑。今天中国关於"新闻立法"的复杂争论证明了美国《宪法第一修正案》的先见之明。——大陆民间要立法对新闻出版自由加以保护，官方赞成"新闻立法"的一派是想立法限制，最後结果是"新闻立法"之议搁置：官方不赞成"新闻立法"的一派获胜。因为中国事实上早已有了极为严密的一整套限制新闻自由的法规。看来，睿智的仍然是美国《宪法第一修正案》所坚守的原则

："不得立法"。）

在言论、出版、新闻"不得立法"的保护下，媒体成为民间社会对政府的又一道监督。美国的新闻从业者都自比为保卫社会正义的"看家狗"（Watchdog），但他们的方式是及时、客观、公平地向全社会提供资讯。

由於宪法没有授权，美国政府不能建立属於自己的官营媒体（除对外广播的《美国之音》。但《美国之音》不能对国内广播。）。这就从根本上杜绝了执政者通过媒体影响舆论的可能。有力的质疑是：美国的新闻媒体大多掌握在财团手中，为财团说话，又有何公平可言？第一、美国媒体绝大部分是独立的股份公司，从《纽约时报》、《华盛顿邮报》到美联社、合众社、美国广播公司、哥伦比亚广播公司莫不如此。第二，由於平等竞争的存在，以媒体宣传来获取私利在实际上很难做到。一个有说服力的事实是：
●"历史上企图控制报纸传媒为自己捞好处的不是没有，最典型的是曾经拥有美国财富五分之一的洛克菲勒财团，拥有从《纽约时报》、《费城日报》到《洛杉矶时报》的几乎全部美国主要的大报，歌功颂德的文章每天见於头版头条，结果是两个：一是令《基督教科学箴言报》、《华盛顿邮报》这样的後起之秀崛起，二是洛克菲勒财团被反托拉斯法肢解得没了火种。——洛豪对传媒的控制激起的不是公众的拥护而是反感，可谓作法自毙。《纽约时报》也是在脱离了洛克菲勒财团後才重新成为美国第一大报。"（29）

其中之奥妙并不复杂：在美国，决定媒体命运的不是计划经济，是市场经济，而公平是市场经济的主要特徵。越受公众欢迎的媒体存活率越大，而老百姓掏钱去购买新闻，一般不会为了让自己上当受骗。

於是，生态环境与新闻自由关系的问题，又简化为一个一般的新闻自由问题。

而一般的新闻自由问题又归结为一个宪法问题：私有财产神圣不可侵犯。

作者: 郑义 黄河是一条破水管吗？ 11/19/2002 11:19
[Click:447]

黄河是一条破水管吗？据新华社济南 10 月 31 日电，"今天上午 10 点整，水利部副部长张基尧轻按开关，黄河山东段所属聊城市位山闸徐徐开启，中国历史上第七次引黄济津工程正式开闸放水。"如此庄严的口吻，在我们眼前出现的，似乎是一个具有伟大历史意义的壮举。再接着读下去，不然了，原来是再不放点儿水救灾，近千万的天津人即成涸辙之鲋。天津市所在的海河流域，自 1997 年以来已连续 6 年干旱，特别是今年汛期降雨严重偏少，造成天津城市供水严重不足。根据水情预测，即使按最低指标供水，天津目前的存水也吃不到明年的汛期。为了缓解水危机，近几十年来天津人已绞尽脑汁，修水库，挖河渠，搞了不少工程，把天津周边地区能调的水都调了过来。但问题的严重性在于，由于森林植被毁灭，大范围生态环境急剧恶化，整个华北地区已经没有一条长流河。河干了，库有何用？我们中国人的小聪明还是够用的。应急、应急再应急，他还总有办法。华北地区的河干了，还有黄河呀！本来，黄河与天津是没有什么关系的。但老祖宗给修了条大运河，黄河之水也就居然可能跨州跨府地往天津调。天津一告急，就从黄河紧急调水，调了 6 次，于今已然是第 7 次。此次调水线路是："从山东省聊城市位山闸引黄河水，经位临干渠，进入清凉江，再经清南连接渠在泊镇入南运河，然后穿过九宣闸进入天津市。"从位山闸到天津九宣闸，距离４４０公里，加上最后进入市区的两条输水线路，调水线路全长逾千里。预计水头将在１１月７日到达天津市。新华社 11 月 7 日没有动静，10 日才发消息，那口气，自然又是那种"伟大历史事件终于发生"的高八度调门。"'引黄济津'的调水计划开始实施，滚滚黄河水经过十天的奔流，今天上午十时二十分终于到达天津市九宣闸。这次'引黄济津'应急调水，是 10 月 31 日在黄河位山闸提闸放水的。滚滚黄河水以每秒 95 立方米的流量，经过山东省聊城和河北省邢台、衡水、沧州等地区，直奔天津。"
让我们再细看一下这个'引黄入津'的长途调水计划：从黄河位山闸放水约 8 亿立方米，在天津市九宣闸实际

收水 3.5 亿立方米。从 10 月 31 日到 2003 年 2 月上旬结束，前后历时约 100 天。据黄河水利委员会主任李国英介绍，此次天津调水 3．5 亿立方米，扣除各种损耗，黄河位山闸要放水 8 亿立方米，小浪底水库就需要下泄约 24 亿立方米，换言之，天津实际上只能得到这次应急调水总水量的 1/7，另外的 6/7，都在漫漫长途中渗漏挥发消耗掉了。黄河也是病入膏肓，水太少，虽然干流上水库修了不少，但无水可蓄。截至到向天津开始紧急调水那天（10 月 31 日），龙羊峡、刘家峡、万家寨、三门峡、小浪底五大水库合起来，可调水量仅 37．17 亿立方米。此次计划从小浪底水库调出 24 亿立方米，就等于要调出整条黄河全部存水量的 2/3。也就是说，如果让天津人喝上一口水，就要耗费黄河的一大半存水。这样的黄河还是那条世界级别的大河吗？还有，这 24 亿立方米是小浪底万万吐不出来的，靠的是再从小浪底上游一级一级地放水，叫做"接力输送"。外行都看得出来，这个"接力输送"也不是那么好"接力"的，弄不好，黄河中游甚至上游都可能断了流。现在我们终于弄明白了：什么叫我们的母亲河黄河！——黄河是一条破水管。众多水库就是一个个水龙头。喝水时要把所有龙头一齐拧开，一个不开都不行。说它破，是说它水少水脏还沿途渗漏，仅天津一邑之人居然可一口喝干。滔滔黄河今安在？呜呼！

2002-11-18